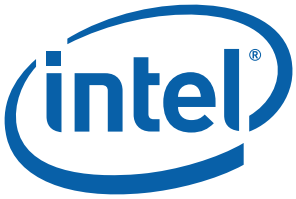


インテル®デスクトップ・ボード DP55WB 製品ガイド

改訂履歴

改訂	改訂履歴	日付
-001	『インテル® デスクトップ・ボード DP55WB 製品ガイド』初版	2009 年 7 月
-002	『インテル® デスクトップ・ボード DP55WB 製品ガイド』第 2 版	2009 年 12 月

ボードに FCC 適合宣言マークがある場合は、次の声明が適用されます。

FCC 適合宣言

この装置は、FCC 規則の第 15 部に適合しています。この装置は、（1）電波妨害を引き起こさない、および（2）動作に支障をきたすような電波妨害も受け入る、という 2 つの条件のもとで運用するものとします。

この製品の EMC への対応については、以下までお問合わせください。

Intel Corporation, 5200 N.E. Elam Young Parkway, Hillsboro, OR 97124
1-800-628-8686

本機器は試験により、FCC 規則パート 15 に定められたクラス B ディジタルデバイスの制限に適合することが確認されています。これらの制限事項は、住宅に設置した際の受信障害を適度に防止するために設けられたものです。この装置は、高周波エネルギーを生成、使用、放射するため、取り扱い説明書に従わずに設置すると、無線通信に有害な電波妨害をもたらす恐れがあります。また、特定の設置方法によって受信障害が必ず防止できるという保証はありません。この機器がラジオやテレビジョン受信機に受信障害を引き起こすかどうかは、機器電源のオン・オフを切り替えてみることによってわかります。受信障害が発生した場合は、以下の方法で対処してみてください。

- 受信アンテナの方向または位置を変える。
- 装置を受信機から離れたところに置く。
- 受信機と機器を異なるサーキットのコンセントにつなぐ。
- ディーラーまたは経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談する。

インテル・コーポレーションが明示的に許可していない変更または改造がこの機器に加えられた場合、ユーザーはこの機器を操作する権限を失う可能性があります。

家庭および事務所での使用において FCC 規格に適合することがテストにより検証済みです。

Canadian Department of Communications 適合宣誓書

このデジタル装置が発する電波雑音は、カナダ通信省による電波障害発生装置規制に定められているデジタル装置からの電波雑音発生に関するクラス B 規定範囲内です。

Le présent appareil numerique német pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe B prescrites dans le Réglement sur le broullage radioélectrique édicté par le ministére des Communications du Canada.

免責事項

本書に含まれる情報は、インテル® 製品に関連しています。本書は、禁反言またはその他の法理に基づいて、明示、黙示にかかわらずいかなる知的財産権の使用許可も授与するものではありません。インテルは、インテルの製品販売条件で規定しない限り、インテル 製品の販売や使用に関して、特定の使用目的の適合、商品の適格性、特許権や著作権またはその他の知的財産権の侵害に対する責任や保証を含め、いかなる責任も負わないものとし、いっさいの明示的ならびに黙示的な保証債務も有しないものとします。インテル製品は、医療、救命、延命措置などの目的に使用することを前提としたものではありません。なお、インテルは事前の通知なしに仕様や製品説明を変更する場合があります。

インテル デスクトップ・ボード DP55WB には、「エラッタ」と呼ばれる設計上の欠陥またはエラーが存在する可能性があります。このため、仕様書と実際の性能が異なる場合があります。現時点で判明しているエラッタについては、ご希望に応じて通知いたします。

製品をご注文いただく前に、最寄りのインテル販売事業所や販売代理店から最新仕様を入手してください。

オーダー番号があり、本書で参照されているドキュメントや、その他のインテル資料は、インテル コーポレーションのワールドワイド ウェブサイト http://www.intel.com/ から入手するか、1-800-548-4725 までお電話でご要請いただけます。

Intel は、米国およびその他の国におけるインテル コーポレーションの商標です。

* その他の名称およびブランドは、他社の所有物である場合があります。

Copyright © 2009, Intel Corporation. All rights reserved.

はじめに

この製品ガイドでは、インテル® デスクトップ・ボード DP55WB のボード レイアウト、コンポーネントの取り付け、BIOS アップデート、規制条件について説明します。

対象読者

製品ガイドは、技術担当者を対象としたものです。一般ユーザー向けではありません。

使用目的

インテル・デスクトップ・ボードは、家庭、オフィス、学校、コンピュータ室、その他同様の場所に設置するコンピュータ向け情報技術装置 （ITE） としてテストされています。医療、産業、警報装置、試験装置など、他の PC、PC 以外の組み込み用途または環境に対するこの製品の適合性は、インテルが別途検証しない限り保証されません。

本書の構成

この製品ガイドの各章は以下の構成になっています。

1 デスクトップ・ボードの機能・特徴： 製品の機能・特徴の概要

2 デスクトップ・ボード・コンポーネントの取り付けと交換： デスクトップ・ボードの取り付け手順、およびその他のハードウェア コンポーネント

3 BIOS の更新： BIOS のアップデート手順

4 インテル® マトリクス・ストレージ・テクノロジーを使用した RAID の構成： RAID 用にシステムを構成するための情報

A エラー・メッセージとインジケータ： BIOS エラー・メッセージとビープコード

B 規格準拠： ボードの安全規格と EMC 規格への準拠、および製品証明マークについての説明

凡例

この製品ガイドでは次のマークが使用されています。

警告

警告は、ハードウェアの損傷やデータの喪失を防止する方法をユーザーに知らせます。

メモ

メモは、重要な情報への注意を促します。

用語

下の表に、この製品ガイドで使用されているいくつかの一般的な用語について説明します。

用語	説明
GB	ギガバイト (1,073,741,824 バイト)
GHz	ギガヘルツ (10 億ヘルツ)
KB	キロバイト (1024 バイト)
MB	メガバイト (1,048,576 バイト)
Mb	メガビット (1,048,576 ビット)
MHz	メガヘルツ (100 万ヘルツ)

目次

1 デスクトップ・ボードの機能・特徴

対応オペレーティング・システム 10
デスクトップ・ボード・コンポーネント 11
プロセッサー 13
メイン・メモリー 14
インテル® P55 Express チップセット 15
オーディオ・サブシステム 15
LAN サブシステム 15
USB 2.0 対応 16
シリアル ATA 対応 17
拡張性 17
BIOS 17
シリアル ATA の自動構成 17
PCI Express* 自動構成 17
セキュリティ・パスワード 18
ハードウェア管理 18
ハードウェア監視とファン速度制御 18
インテル® プレシジョン・クーリング・テクノロジー 19
シャーシ侵入 19
電源管理 19
ソフトウェア サポート 19
ACPI 19
ハードウェア サポート 19
電源コネクター 19
ファン・ヘッダー 20
LAN ウェイク機能 20
Instantly Available PC テクノロジー 20
+5 V スタンバイ電源インジケーター 21
USB からの起動 22
PME# 信号によるウェイクアップ・サポート 22
WAKE# 信号によるウェイクアップ・サポート 22
ENERGY STAR*、e-Standby、EuP への適合性 22
スピーカー 23
バッテリー 23
リアルタイム・クロック 23

2 デスクトップ・ボード・コンポーネントの取り付けと取り外し

はじめに 25
取り付けに関する注意事項 26
電源の過負荷の防止 26
安全および規制要件の遵守 26
I/O シールドの取り付け 27
デスクトップ・ボードの取り付けと取り外し 28

プロセッサーの取り付けと取り外し 29
プロセッサーの取り付け 29
プロセッサー・ファン・ヒートシンクの取り付け 34
プロセッサー・ファン・ヒートシンクの接続 34
プロセッサーの取り外し 34
システム・メモリーの取り付けと取り外し 35
デュアル・チャネル・メモリー構成のガイドライン 35
2 本または 4 本の DIMM を使用する場合 35
3 個の DIMM を使用する場合 36
DIMM の取り付け 37
DIMM の取り外し 39
PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り付けと取り外し 40
PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り付け 40
PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り外し 41
シリアル ATA (SATA) ケーブルの接続 42
内部ヘッダーへの接続 43
S/PDIF ヘッダー 44
フロントパネル・オーディオ・ヘッダー 44
シャーシ・イントルージョン・ヘッダー 45
フロントパネル・ヘッダー 45
代替フロントパネル電源 LED ヘッダー 46
USB 2.0 ヘッダー 46
IEEE 1394a ヘッダー 47
オーディオ・システムへの接続 47
シャーシ・ファンおよび電源ケーブルの接続 48
シャーシ・ファン・ケーブルの接続 48
電源ケーブルの接続 49
BIOS 設定ジャンパーの設定 50
パスワードのクリア 51
バッテリーの交換 52

3 BIOS の更新

インテル® Express BIOS アップデート・ユーティリティーを使用した BIOS のアップデート 59
ISO イメージ BIOS アップデート・ファイルまたは Iflash メモリー・アップデート・ユーティリティーを使用した BIOS のアップデート 60
BIOS 更新ファイルの取得 60
ISO イメージ BIOS アップデート・ファイルを使用した BIOS のアップデート 61
Iflash・メモリー・アップデート・ユーティリティーを使用した BIOS の更新 62
BIOS の回復 62

4 インテル® マトリクス・ストレージ・テクノロジーを使用した RAID の構成

BIOS の設定 63
RAID セットの作成 63
インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジー RAID ドライバーとソフトウェアのロード (Microsoft Windows XP オペレーティング・システムで必要) 64
「RAID 対応」システムのセットアップ 64

A エラー・メッセージとインジケーター

BIOS エラーコード....65
BIOS のエラー メッセージ....66

B 規格準拠

安全規格....67
バッテリー・マーキングの位置....67
欧州連合適合宣誓書....68
製品エコロジー宣誓書....69
リサイクルに関する注意事項....69
鉛フリー 2LI/Pb フリー 2LI ボード....72
特定有害物質の使用制限指令 (RoHS)....73
EU RoHS....73
中国 RoHS....74
EMC 規格....76
EMC (電磁適合性) 準拠の確認....77
製品認証....78
ボード・レベルの製品認証マーク....78
シャーシとコンポーネントの認証....79

図

1. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB のコンポーネント....11
2. LAN コネクターの LED....16
3. スタンバイ電源インジケーターの位置....21
4. I/O シールドの取り付け....27
5. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB 用の取り付けねじ穴の位置....28
6. ソケット・レバーを解放する....29
7. ロード・プレートを持ち上げる....30
8. ソケット・カバーを外す....31
9. プロセッサーを保護カバーから取り出す....32
10. プロセッサーの取り付け....32
11. ロード・プレートを持ち上げる....33
12. ロード・プレートの固定....33
13. プロセッサー・ファン・ヒートシンクの電源ケーブルをプロセッサー・ファン・ヘッダーに接続する....34
14. 2 本の DIMM を持つデュアル・チャネル・メモリー構成の例....35
15. 4 本の DIMM を持つデュアル・チャネル・メモリー構成の例....36
16. 3 本の DIMM を持つデュアル・チャネル・メモリー構成の例....36
17. DDR3 DIMM の使用....37
18. DIMM の取り付け....38
19. PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り付け....40
20. PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り外し....41
21. シリアル ATA ケーブルの接続....42
22. 内部ヘッダー....43
23. バック パネル オーディオ・コネクター....47
24. シャーシ・ファン・ヘッダーの位置....48
25. 電源ケーブルの接続....49

26. BIOS 設定ジャンパー・ブロックの位置 50
27. バッテリーの取り外し 57
28. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB の中国 RoHS 物質自己宣言表 75

表

1. 機能・特徴の概要..... 9
2. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB のコンポーネント 12
3. LAN コネクターの LED 16
4. S/PDIF ヘッダーの信号名 44
5. インテル HD オーディオ用フロントパネル・オーディオ信号名 44
6. AC ’97 オーディオ用フロントパネル・オーディオ信号名 44
7. シャーシ・イントルージョン・ヘッダーの信号名 45
8. フロントパネル・ヘッダーの信号名.....45
9. 代替フロントパネル電源 LED ヘッダーの信号名 46
10. USB 2.0 ヘッダーの信号名 46
11. IEEE 1394a ヘッダーの信号名.....47
12. BIOS セットアップ・プログラム・モード用のジャンパー設定 51
13. BIOS のビープコード 65
14. フロントパネル電源 LED の点滅コード 65
15. BIOS のエラー メッセージ.....66
16. 安全規格 67
17. 鉛フリー・セカンドレベル・インターコネクト・マーク 73
18. 中国 RoHS の EFUP マーク.....74
19. EMC 規格 76
20. 製品規格認定マーク 78

1 デスクトップ・ボードの機能・特徴

この章では、インテル® デスクトップ・ボード DP55WB の機能・特徴について簡単に説明します。表 1 はデスクトップ・ボードの主な機能・特徴の概要を示しています。

表 1. 機能・特徴の概要

フォーム・ファクター	MicroATX (243.84 mm [9.60 インチ] x 243.84 mm [9.60 インチ])
プロセッサー	LGA1156 パッケージ内でのインテル® プロセッサー対応
メイン・メモリー	• 4 個の 240 ピン DDR3 SDRAM DIMM (Dual Inline Memory Module) ソケットを 2 チャネルに配列 • DDR3 1333 MHz および DDR3 1066 MHz DIMM に対応 • 非 ECC メモリーのサポート • 最大 16 GB までのシステム・メモリーに対応
チップセット	インテル® P55 Express プラットフォーム・コントローラー・ハブ (Intel® PCH) から構成されるインテル® P55 Express チップセット
グラフィックス	複数の PCI Express* x16 グラフィックス・カード対応
オーディオ	• 以下を装備した独立マルチストリーミング 6 チャネル (5.1) オーディオおよび 2 チャネル・オーディオ・サブシステム : — インテル® ハイデフィニション (インテル® HD) オーディオ・インターフェイス — Realtek* ALC888-VC2-GR コーデック • インテル HD オーディオおよび AC '97 フロントパネル オーディオ • オンボード 4 ピン S/PDIF アウト・コネクター
拡張機能	• PCI Express 2.0 x16 インターフェイス 1 個 • PCI Express 2.0 x1 インターフェイス 2 個 • PCI* インターフェイス 1 個
周辺機器インターフェイス	• 14 個までの USB 2.0 ポート: — 8 個のポートを 8 個のバックパネル USB コネクターにルーティング — 6 個のポートを 3 個のオンボード USB ヘッダーに接続 • 2 個までの IEEE 1394a ポート : — 1 個のポートをバックパネル IEEE 1394a コネクターにルーティング — 1 個のポートを IEEE 1394a ヘッダーにルーティング • PCH 経由での 6 個のシリアル ATA (SATA) チャネル (3.0 Gb/s)
RAID	シリアル ATA 用インテル® マトリクス・ストレージ・テクノロジー

(続く)

表 1. 機能・特徴の概要（続き）

LAN 対応	統合ステータス LED 装備の RJ-45 バックパネル・コネクターを含むインテル® 82578DC ギガビット (10/100/1000 Mb/s) イーサネット LAN コントローラー
BIOS	• インテル® プラットフォーム・イノベーション・フレームワークによる拡張可能なファームウェア・インターフェイス • 16 Mb シメトリカル・フラッシュ・メモリー • SMBIOS 対応 • インテル® Express BIOS アップデート
電源管理	• ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 対応 • STR (Suspend to RAM) • USB、PCI、PCI Express、LAN、およびフロントパネルからの起動 • ENERGY STAR* 対応
ハードウェア管理	以下によるハードウェアの監視 : • 3 個のファン検知入力を使用したファン・アクティビティの監視 • インテル® プレシジョン・クーリング・テクノロジーによるファン速度制御 • 電圧検知による範囲外の電圧値の検出

対応オペレーティング・システム

このデスクトップ・ボードは以下のオペレーティング・システムに対応しています。

- Microsoft Windows* 7 Ultimate 64 ビット エディション
- Microsoft Windows 7 Ultimate 32 ビット エディション
- Microsoft Windows 7 Home Basic 64 ビット エディション
- Microsoft Windows 7 Home Basic 32 ビット エディション
- Microsoft Windows Vista* Ultimate
- Microsoft Windows Vista Enterprise
- Microsoft Windows Vista Business
- Microsoft Windows Vista Home Premium
- Microsoft Windows Vista Home Basic
- Microsoft Windows Vista Ultimate 64 ビット エディション
- Microsoft Windows Vista Enterprise 64 ビット エディション
- Microsoft Windows Vista Business 64 ビット エディション
- Microsoft Windows Vista Home Premium 64 ビット エディション
- Microsoft Windows Vista Home Basic 64 ビット エディション
- Microsoft Windows* XP Media Center Edition 2005
- Microsoft Windows XP Professional（サービスパック 2 対応版）
- Microsoft Windows XP Professional x64 Edition（サービスパック 2 対応版）
- Microsoft Windows XP Home（サービスパック 2 対応版）

デスクトップ・ボード・コンポーネント

図 1 は、インテル・デスクトップ・ボード DP55WB の主要コンポーネントの配置の概略です。

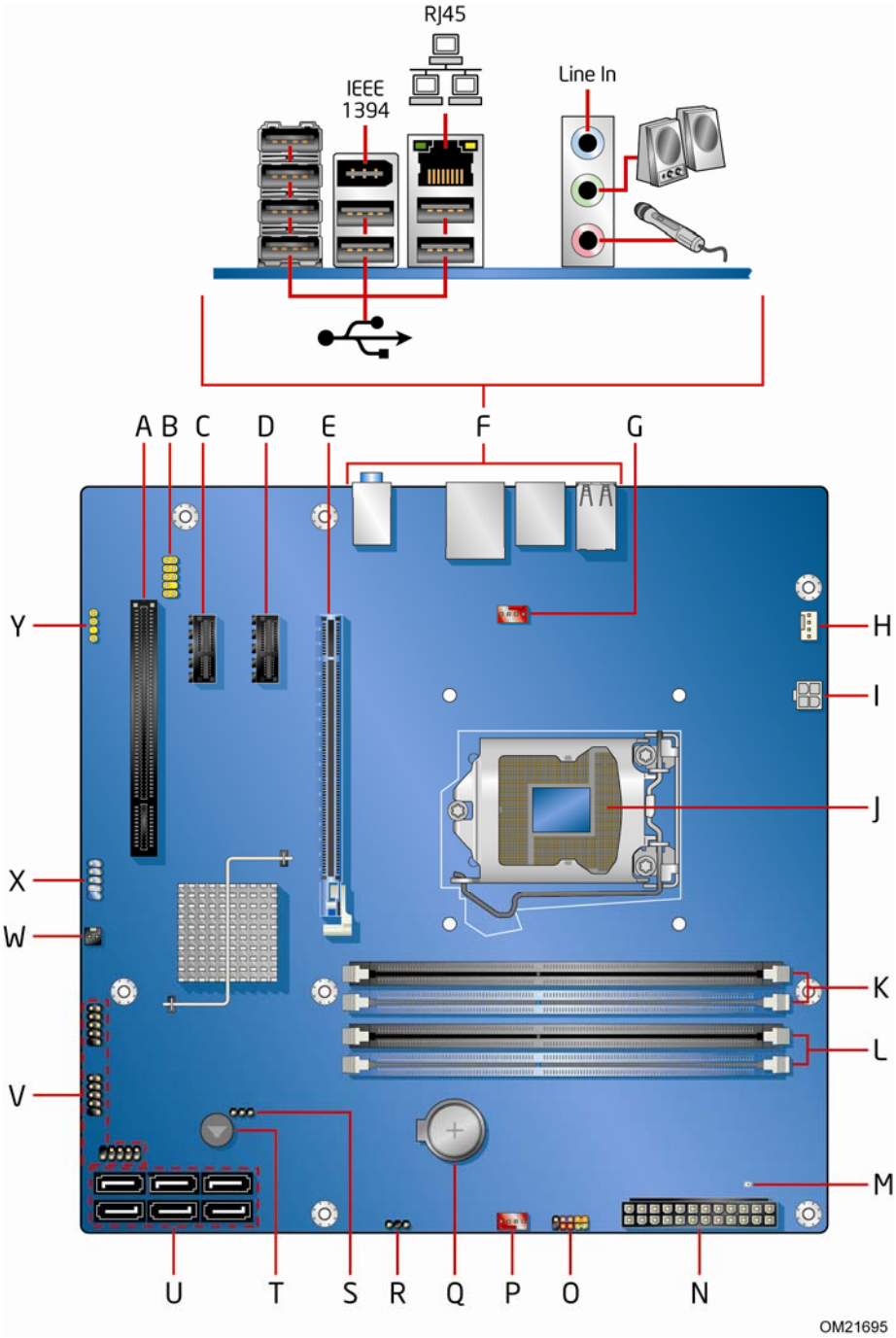


図 1. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB のコンポーネント

表 2. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB のコンポーネント

ラベル	説明
A	PCI バス・コネクター
B	フロントパネル・オーディオ・ヘッダー
C	PCI Express 2.0 x1 コネクター
D	PCI Express 2.0 x1 コネクター
E	PCI Express 2.0 x16 コネクター
F	バックパネル・コネクター
G	リアシャーシ・ファン・ヘッダー
H	プロセッサー・ファン・ヘッダー
I	12 V プロセッサー・コア電圧コネクター (2 x 2 ピン)
J	プロセッサー・ソケット
K	DDR3 チャネル A、DIMM 0 および DIMM 1 ソケット
L	DDR3 チャネル B、DIMM 0 および DIMM 1 ソケット
M	スタンバイ電源インジケーター LED
N	主電源コネクター (2 x 12 ピン)
O	フロントパネル・ヘッダー
P	フロントシャーシ・ファン・ヘッダー
Q	バッテリー
R	代替フロントパネル電源 LED コネクター
S	BIOS 構成ジャンパー・ブロック
T	スピーカー
U	シリアル ATA コネクター (6)
V	USB 2.0 ヘッダー (3)
W	シャーシ・イントルージョン・ヘッダー
X	IEEE 1394a ヘッダー
Y	S/PDIF ヘッダー

オンライン・サポート

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB の詳細については、以下のオンライン・リソースをご覧ください。

- インテルデスクトップ・ボード DP55WB — http://www.intel.com/cd/channel/reseller/ijkk/jpn/430580.htm
- デスクトップ・ボードのサポート — http://www.intel.com/jp/support/motherboards/desktop/dp55wb/
- インテル・デスクトップ・ボード DP55WB に可能な構成 — http://www.intel.com/jp/support/motherboards/desktop/DP55WB/
- 対応プロセッサー — http://processormatch.intel.com
- チップセット情報 — http://www.intel.com/jp/products/desktop/chipsets/index.htm
- BIOS とドライバーのアップデート — http://downloadcenter.intel.com/
- 統合情報 — http://www.intel.com/jp/support/motherboards/desktop/sb/CS-029945.htm

プロセッサー

警告

適切な電源を使用しなかった場合や、12 V (2 x 4 ピン) 電源コネクターをデスクトップ・ボードに接続しなかった場合は、ボードが損傷したりシステムが正しく機能しないことがあります。

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は LGA1156 パッケージのインテル・プロセッサーに対応しています。プロセッサーは、デスクトップ・ボードに付属していないので、別途購入する必要があります。プロセッサーは、LGA1156 ソケットを通してデスクトップ・ボードに接続します。

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB 対応のプロセッサーの詳細は、http://processormatch.intel.com をご覧ください。

メイン・メモリー

メモ

該当するすべてのインテル® SDRAM メモリーの仕様に完全に準拠させるには、SPD (Serial Presence Detect) データ構造をサポートする DIMM がボードに取り付けられていることが必要です。メモリー・モジュールが SPD 対応でない場合は、電源投入時にその旨の通知が画面に表示されます。BIOS は、メモリー・コントローラーが正常に動作するように設定を試みます。

このデスクトップ・ボードは以下のメモリーに対応しています。

- 2 チャネルに配列された金接点型 240 ピン DDR3 (Double Data Rate 3) SDRAM DIMM (Dual Inline Memory Module) コネクター 4 個
- 1333/1066 MHz DDR3 SDRAM インターフェイス
- シングルおよびデュアル・チャネル・メモリー・インターリーブに対応
- 動作電圧 1.6 V 未満のアンバッファード・ノンレジスタード・シングルサイドまたはダブルサイド DIMM

メモ

1.6 V を超える定格電圧の DIMM を使用すると、プロセッサーが損傷する可能性があります。

- 非 ECC DDR3 メモリー
- SPD (Serial Presence Detect) メモリーのみ
- 最大 16 GB のシステムメモリー

メモ

32 ビットのオペレーティング・システムは最大 4 GB のメモリーに制限されます。これらのオペレーティング・システムでは、メモリーがアドイン・グラフィックス・カードおよびその他のシステム・リソースで使用されるので、表示されるメモリー容量は 4 GB 未満になります。

インテル® P55 Express チップセット

インテル P55 Express チップセットは、インテル P55 Express PCH (Platform Controller Hub) から構成されます。PCH は、ボードの I/O パス用集中型コントローラーです。

オーディオ・サブシステム

オンボード・オーディオ・サブシステムには次のコンポーネントがあります。

- インテル P55 PCH
- Realtek ALC888 コーデック

このサブシステムには次のヘッダーとコネクターがあります。

- バックパネル・オーディオ・コネクター
- ハイデフィニション・オーディオおよび AC '97 オーディオ・フロントパネル・マイク入力とライン出力コネクターをサポートするフロントパネル・オーディオ・ヘッダー
- オンボード S/PDIF ヘッダー

このオーディオ・サブシステムは次の機能・特徴に対応しています。

- 信号対雑音 (S/N) 比 97 dB
- 独立マルチストリーミング 6 チャネル (5.1) オーディオ（バックパネル・オーディオ・コネクターを使用）および 2 チャネル・オーディオ（フロントパネル・オーディオ・ヘッダーを使用）

LAN サブシステム

LAN サブシステムには以下が含まれます。

- インテル P55 PCH
- インテル 82578DC ギガビット (10/100/1000 Mb/s) イーサネット LAN コントローラー
- 統合ステータス LED 搭載 RJ-45 LAN コネクター

サブシステムの機能・特徴 :

- CSMA/CD プロトコル・エンジン
- PCH と LAN コントローラー間の LAN コネクト・インターフェイス
- PCI バスの電源管理

バックパネル上の RJ-45 LAN コネクターに 2 個の LED が内蔵されています（図 2 を参照）。これらの LED は、表 3 に示すような LAN の状態を知らせます。

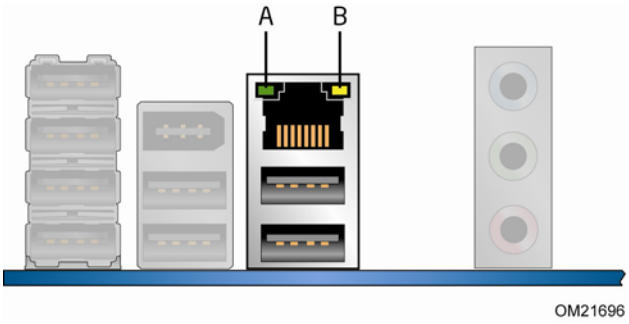


図 2. LAN コネクターの LED

表 3. LAN コネクターの LED

LED	LED の色	LED の状態	説明
A	緑色	オフ	LAN リンクが確立されていません。
		オン	LAN リンクが確立されています。
		点滅	LAN 動作中。
B	該当なし	オフ	データレート 10 Mb/s
	緑色	オン	データレート 100 Mb/s
	黄色	オン	データレート 1000 Mb/s

USB 2.0 対応

デスクトップ・ボードには、USB 2.0 ポートが 14 個あります（そのうち 8 個はバックパネルのコネクターにルーティングされ、6 個は 3 個のオンボード・ヘッダーにルーティングされる）。USB 2.0 ポートは、USB 1.1 デバイスと下方互換性があります。USB 1.1 デバイスは USB 1.1 速度で正常に機能します。

USB 2.0 に対応するには、オペレーティング・システムとドライバーが共に USB 2.0 転送レートに完全に対応している必要があります。BIOS で高速 USB を無効にすると、すべての USB 2.0 ポートが USB 1.1 動作に戻ります。この設定は USB2.0 をサポートしていないオペレーティング・システムを使用する場合に必要になることがあります。

シリアル ATA 対応

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は、PCH 経由で 6 個のオンボード 3.0 Gb/s シリアル ATA (SATA) チャネルをサポートします。

PCH によって提供される 6 個のオンボード SATA チャネルは、以下のインテル® ・マトリクス・ストレージ テクノロジー RAID (Redundant Array of Independent Drives) レベルに対応しています。

- RAID 0 – データ・ストライピング
- RAID 1 – データ・ミラーリング
- RAID 0+1 (または RAID 10) - データ・ストライピングとデータ・ミラーリング
- RAID 5 – 分散パリティー

インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジーを使って RAID システムを構成する手順については、第 4 章を参照してください。

拡張性

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は、次の拡張機能を提供します。

- PCI Express 2.0 x16 ポート 1 個
- PCI Express 2.0 x1 ポート 2 個
- PCI バス インターフェイス 1 個

BIOS

BIOS には、POST (Power-On Self-Test: 電源投入時自己診断テスト)、BIOS セットアップ プログラム、および PCI Express や SATA の自動構成ユーティリティがあります。BIOS は SPI (Serial Peripheral Interface) フラッシュ・デバイスに保存されます。

BIOS をアップデートする手順は、第 3 章 59 ページの説明を参照してください。

シリアル ATA の自動構成

コンピューターにシリアル ATA デバイス (ハード ドライブなど) を取り付けると、BIOS の自動設定ユーティリティがコンピューターのデバイスを自動的に検出し、設定を実行します。シリアル ATA デバイスを取り付けた後 BIOS セットアップ・プログラムを実行する必要はありません。BIOS セットアップ・プログラムで手動設定を指定することで自動設定オプションを上書きできます。

PCI Express* 自動構成

コンピューターに PCI Express アドイン・カードを取り付ける場合、BIOS の PCI Express 自動設定ユーティリティを使用すると、そのアドイン・カードに対してリソース (IRQ、DMA チャネル、および I/O スペース) が自動的に検出され、設定されます。PCI Express アドイン・カードを取り付けた後 BIOS セットアップ・プログラムを実行する必要はありません。

セキュリティ・パスワード

BIOS には、BIOS セットアップ・プログラムへのアクセスを制限したり、コンピューターを起動できるユーザーを制限するセキュリティ機能があります。スーパバイザー・パスワードおよびユーザー・パスワードは、BIOS セットアップまたはコンピューターの起動用に設定できます。この設定には、以下の制限があります。

- スーパーバイザー・パスワードを使用すると、無制限にアクセスでき、すべてのセットアップ・オプションを表示したり変更できます。スーパーバイザー・パスワードのみが設定されている場合、セットアップのパスワード プロンプトで <Enter> キーを押すと、セットアップへの制限付きアクセス権がユーザーに与えられます。
- スーパーバイザー・ パスワードとユーザー・パスワードの両方が設定されている場合は、スーパーバイザー・パスワードまたはユーザー・パスワードのいずれかを入力すると、Setup にアクセスできます。スーパーバイザー・パスワードが入力されたかユーザー・パスワードが入力されたかによって、それぞれセットアップ・オプションが表示および変更、または表示できるようになります。
- ユーザー・パスワードを設定すると、コンピューターを起動できるユーザーが制限されます。コンピューターが起動する前に、パスワード プロンプトが表示されます。スーパーバイザー・パスワードのみが設定されている場合は、パスワードを入力しなくてもコンピューターは起動します。両方のパスワードが設定されている場合は、いずれかのパスワードを入力することでコンピューターを起動できます。

関連リンク：

パスワードのリセット手順については、51 ページの「パスワードのクリア」を参照してください。

ハードウェア管理

インテル・デスクトップ·ボード DP55WB では、ハードウェア管理機能によって WfM（Wired for Management）仕様に準拠しています。このボードに搭載されたハードウェア管理機能の一部を以下に示します：

- ファン速度の監視と制御
- 温度と電圧の監視
- シャーシ侵入の検出

ハードウェア監視とファン速度制御

ハードウェア監視とファン速度制御機能には次のような機能が含まれています。

- 電源電圧の監視による許容範囲外の電圧レベルの検出
- インテル® プレシジョン・クーリング・テクノロジーによる音響的に最適化された温度管理
- プロセッサー内の温度センサー
- 温度監視クローズドループ・ファン制御により、すべてのオンボードファンについてファンスピードの調整が可能です。

インテル® プレシジョン・クーリング・テクノロジー

インテル プレシジョン・クーリング・テクノロジーは、プロセッサーの温度に基づいてプロセッサー・ファンの速度を自動的に調整するほか、内部システム温度に基づいてシャーシ・ファンの速度を調整します。

シャーシ侵入

ボードは、シャーシのカバーが外されたことを検知するシャーシ・セキュリティー機能を装備しています。このセキュリティー機能は、シャーシ上の機械的スイッチを使ってデスクトップ・ボード上のシャーシ・イントルージョン・ヘッダーに接続します。シャーシ・イントルージョン・ヘッダーの位置は、図 22 で確認できます。

電源管理

電源管理機能は、ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) よるソフトウェア・サポートおよび以下のハードウェア・サポートを含む、いくつかのレベルで実装されています。

- 電源コネクター
- ファン・ヘッダー
- LAN 起動機能
- Instantly Available PC テクノロジー (Suspend to RAM)
- +5 V スタンバイ電源インジケータ LED
- USB からの起動
- 電源管理イベント (Power Management Event: PME#) 信号による起動
- WAKE# 信号による起動

ソフトウェア サポート

ACPI

ACPI によってオペレーティング・システムがコンピューターの電源管理とプラグ・アンド・プレイ機能を直接制御できるようになります。デスクトップ・ボードで ACPI を使用するには、ACPI に完全に対応するオペレーティング・システムが必要です。

ハードウェア サポート

電源コネクター

ATX12V に準拠した電源を使用すると、システム制御でコンピューターの電源を切ることができます。ACPI が有効なコンピューターが適切なコマンドを受信すると、この電源では待機電力を除くすべての電力供給を停止します。

AC 電源障害から復電すると、電源の状態はコンピューターによって停電前の状態（オンまたはオフ）に戻されます。コンピューターの反応は、BIOS セットアップ・プログラムの［Boot］メニューにある［Last Power State］機能を使用して設定できます。

デスクトップ・ボードには 3 個の電源コネクターがあります。電源コネクターの位置については、49 ページの図 25 をご覧ください。

ファン・ヘッダー

ファンの機能と動作は次のとおりです。

- コンピューターが ACPI S0 状態のときにファンがオンになります。
- コンピューターが ACPI S3、S4、または S5 状態のときにファンがオフになります。
- ファン・ヘッダーはそれぞれ、ハードウェア監視制御装置のタコメーター入力に接続されています。
- すべてのファンヘッダーがクローズドループのファン制御に対応しているため、ファンスピードの調整や、必要に応じたファンのオン/オフを切り替えることが可能です。
- すべてのファンヘッダーは、+12V DC 接続に対応しています。

このデスクトップ・ボードでは、4 ピン・プロセッサー・ファン・ヘッダーが 1 個と 4 ピン・シャーシ・ファン・ヘッダーを 3 個装備しています。

LAN ウェイク機能

警告

LAN ウェイク機能を使用するには、電源の 5V スタンバイラインに十分な+5V のスタンバイ電流が供給されている必要があります。この機能を使用するときに十分なスタンバイ電流が供給されていないと、電源を損傷する可能性があります。

LAN ウェイクアップ機能を使用すると、ネットワークを経由したコンピューターの遠隔ウェイクアップが可能になります。LAN サブシステムは、ネットワーク・トラフィックの監視中にマジックパケットフレームを検出すると、ウェイクアップ信号をアサートしてコンピューターを起動します。

Instantly Available PC テクノロジー

警告

Instantly Available PC テクノロジーを使用するには、電源の 5V スタンバイラインに十分な +5V スタンバイ電流を供給する必要があります。この機能を使用する場合に十分なスタンバイ電流が供給されていないと、電源を損傷したり、ACPI S3 スリープ状態の機能に支障をきたす可能性があります。

このデスクトップ・ボードに使用する電源は、標準的な Instantly Available（ACPI S3 スリープ状態）設定に対応できるだけの、十分なスタンバイ電流の供給が必要になります。PCI や USB バスからの複数のウェイクイベントをサポートするために必要なスタンバイ電流が電源の容量を超えている場合には、デスクトップ・ボードはメモリーに格納されているレジスタの設定を失うことがあります。

このボードは、Instantly Available PC テクノロジーにより、ACPI S3（Suspend to RAM）状態に入ることが可能です。S3 スリープ状態のコンピューターは電源がオフになっているように見えますが、システムのフロントパネルに 2 色 LED が装備されている場合、スリープ状態のときには LED がアンバー（オレンジ）色になってこれを示します。ウェイクアップ・デバイスまたはイベントによって信号が送られると、システムは即座に直前の動作状態に戻ります。

このデスクトップ・ボードは、PCI Bus Power Management Interface Specification に対応しています。この規格に対応した拡張カードは、電源管理に関与できるので、コンピューターのスリープ解除に使用できます。

+5 V スタンバイ電源インジケーター

警告

AC 電源のスイッチを切った後もスタンバイ電源 LED が点灯したままになっているときには、ボードのデバイスを脱着する前に電源コードを外してください。電源コードを外さないとボードや、ボードに装着された機器に損傷を与えることがあります。

図 3 に示したデスクトップ・ボードの待機電源インジケーター は、コンピューターの電源が入っていないように見えても、スタンバイ電源が供給されている間は点灯しています。この緑色の LED が点灯している間は、メモリーモジュールのソケットや PCI バスのコネクターなどにスタンバイ電源が供給され続けます。

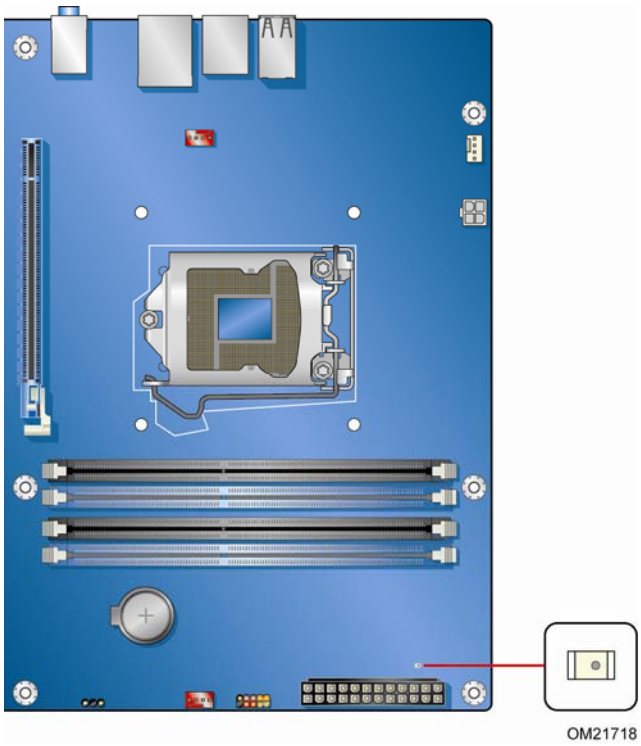


図 3. スタンバイ電源インジケーターの位置

このデスクトップ・ボードのスタンバイ電流の要件については、テクニカル・プロダクト・スペシフィケーション（TPS：技術仕様書）を参照してください。次のリンク先で当該製品を探し、テクニカル･ドキュメントからテクニカル･プロダクト･スペシフィケーションを選択してください。

http://support.intel.com/jp/support/motherboards/desktop/

USB からの起動

メモ

USB からの起動には、USB からの起動に対応している USB 周辺機器と USB からの起動に対応しているオペレーティング・システムを使用する必要があります。

USB バスの動作によって、コンピューターが ACPI S1 または S3 状態から起動します。

PME# 信号によるウェイクアップ・サポート

PCI バス上で PME# 信号が認識されると、コンピューターは ACPI S1、S3、S4、または S5 状態から起動します。

WAKE# 信号によるウェイクアップ・サポート

PCI Express バス上で WAKE# 信号が認識されると、コンピューターは ACPI S1、S3、S4、または S5 状態から起動します。

ENERGY STAR*、e-Standby、EuP への適合性

米国エネルギー省と環境保護庁は、ENERGY STAR 要件を継続的に修正しています。新要件の策定に伴い、インテルはこれらの政府機関に直接協力してきました。このデスクトップ・ボード は、コンピューター用の ENERGY STAR プログラム「バージョン 5.0 カテゴリー B」に適合しています。

ENERGY STAR の要件および推奨設定については、http://www.intel.com/go/energystar をご覧ください。

デスクトップ・ボードは、以下の国際規格にも準拠しています。

- 韓国の e-Standby プログラム
- 欧州連合の Energy using Products (EuP) 指令

スピーカー

デスクトップ・ボードには、スピーカーが 1 個実装されています。スピーカーは、POST (Power-On Self-Test: 電源投入時自己診断テスト) 中にビープ音によるエラーコード (ビープコード) 情報を提供します。ボードのビープコードの詳細については、付録 A を参照してください。

バッテリー

コンピューターの電源をオフにしても、デスクトップ・ボードのバッテリーにより、CMOS RAM の保存内容およびクロックの時刻が保たれます。バッテリーの交換方法については、52 ページを参照してください。

リアルタイム・クロック

デスクトップ・ボードには、日付と時刻を示す時計機能と 100 年カレンダーがあります。コンピューターの電源をオフにしても、ボードのバッテリーにより、クロックの時刻が保たれます。

2 デスクトップ・ボード・コンポーネントの取り付けと取り外し

この章では、次の手順について説明します。

- I/O シールドの取り付け
- デスクトップ・ボードの取り付けと取り外し
- プロセッサーの取り付けと取り外し
- メモリーの取り付けと取り外し
- PCI Express x16 カードの取り付けと取り外し
- シリアル ATA ケーブルの接続
- 内部ヘッダーとコネクターへの接続
- オーディオ・システムへの接続
- シャーシ・ファンおよび電源ケーブルの接続
- BIOS 設定ジャンパーの設定
- パスワードのクリア
- バッテリーの交換

はじめに

警告

この章の手順では、PC 関連の一般用語および電子機器の使用と改造に要求される安全対策と規制適合性に精通していることが前提となります。

この章の手順を実行する前にコンピューターの電源、通信リンク、ネットワーク、モデムへの接続をすべて切断してください。コンピューターを開ける前に電源、通信リンク、ネットワーク、モデムの接続を切断しないでこれらの手順を実行すると、人身事故や機器の損傷につながる可能性があります。ボードの回路によっては、フロントパネルの電源ボタンがオフになっても動作を継続するものがあります。

手順を始める前に、次のガイドラインをお読みください。

- 各手順のステップに正しい順序で従ってください。
- 型式、シリアル番号、実装オプション、設定情報など、コンピューターについての情報を記録するログを設定してください。
- 静電放電 (ESD) は、コンピューターのコンポーネントに損害を与えることがあります。この章で説明されている手順の作業を実行するときには、必ず帯電防止用リストストラップと導電フォームパッドを着用し、静電気対策の施された作業場で行ってください。そのような作業場がない場合は、帯電防止用リストストラップを着用し、一端をコンピューター・シャーシの金属部分に接続してください。

取り付けに関する注意事項

インテル・デスクトップ・ボードを取り付け、テストする際は、取り付けの際の指示に記載されている警告と注意事項をすべてお読みください。

怪我をしないように、以下に注意してください。

- コネクターの尖ったピン
- プリント・サーキット・アセンブリーの尖ったピン
- シャーシの尖った縁や鋭い角
- 高温になったコンポーネント (プロセッサー、電圧レギュレーター、ヒートシンクなど)
- 短絡する可能性のあるケーブルの損傷

コンピューターのサービスを正規業者に任せるように指示する警告と注意はすべて守ってください。

電源の過負荷の防止

電源出力は過負荷にならないようにしてください。電源の過負荷を防止するには、コンピューター内のすべてのモジュールの総電流負荷が、各電源出力回路の定格出力電流以下になるようにしてください。

安全および規制要件の遵守

以下に記載されている事項およびシャーシや関連モジュールに付属の説明書をよく読んで、指示に従ってください。これらの指示に従わないと、安全上のリスクが増えたり、地域の法律規制に適合しなくなる可能性があります。シャーシの説明書の内容が、本書や関連モジュールの説明書の内容と矛盾している場合は、コンピューターが安全および規制要件を満たすために何をすべきかについて販売元にお問い合わせください。

デスクトップ・ボードの規制適合性の詳細については、付録 B を参照してください。

I/O シールドの取り付け

デスクトップ・ボードには、I/O シールドが付属しています。このシールドをシャーシに取り付けると、無線周波放射の遮断、埃や異物からの内部コンポーネントの保護、およびシャーシ内部の正常な通気の促進などの効果があります。

I/O シールドは、デスクトップ・ボードをシャーシに取り付ける前に装着してください。図 4 に示すように、シールドをシャーシの開口部に入れます。シールドをしっかり押しはめます。シールドのサイズが合わない場合は、シャーシのベンダーから適切なサイズのシールドを入手してください。

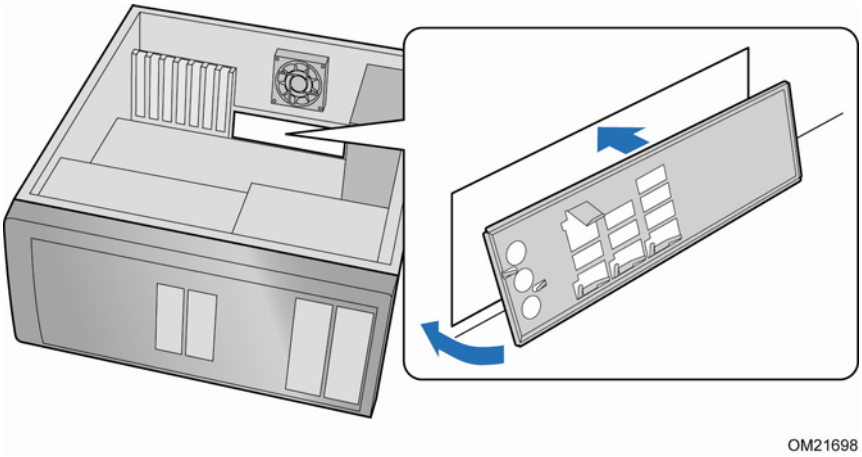


図 4. I/O シールドの取り付け

デスクトップ・ボードの取り付けと取り外し

警告

専門知識を持った技術者以外は、以下の手順を実行しないでください。あらかじめコンピューターの電源を切ってから、以下に説明する手順を実行してください。コンピューターを開ける前に電源を接続したままにすると、怪我をしたり、機器に損傷を与える可能性があります。

デスクトップ・ボードの取り付けと取り外しの具体的な方法については、シャーシのマニュアルを参照してください。

図 5 は、インテル・デスクトップ・ボード DP55WB 用の取り付けねじ穴の位置を示しています。

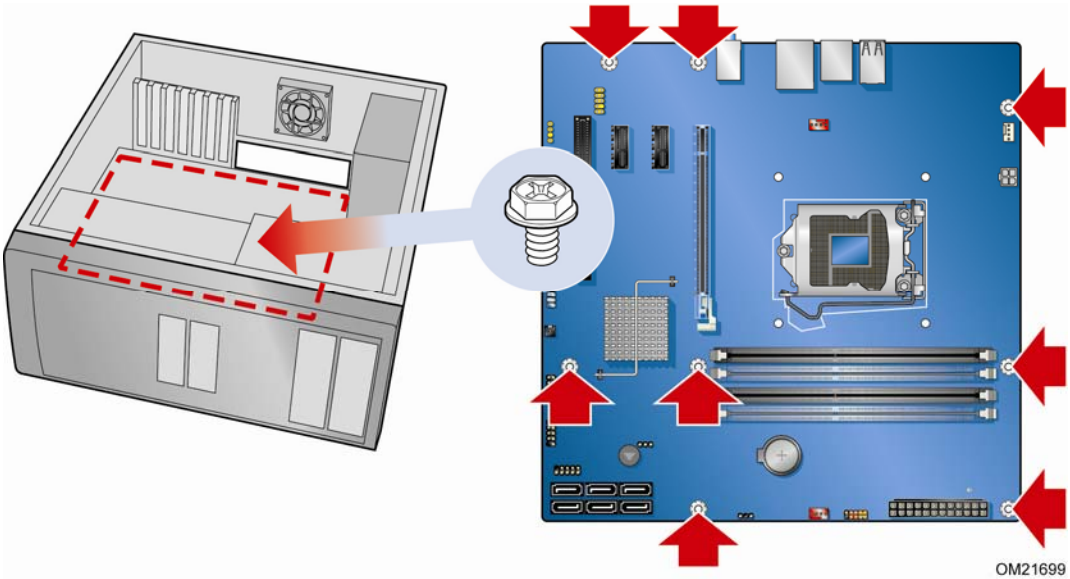


図 5. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB 用の取り付けねじ穴の位置

プロセッサーの取り付けと取り外し

デスクトップ・ボードにプロセッサーを取り付ける手順を以下に説明します。

プロセッサーの取り付け

警告

プロセッサーを取り付けたり、取り外す前にはコンピューターから電源コードを抜いて AC 電源が入っていないことを確認してください。また、待機電源 LED が点灯していないことを確認してください (21 ページの図 3 を参照)。そうしないと、ボードと接続されているデバイスが損傷する可能性があります。

プロセッサーを取り付けるには、以下の手順に従ってください。

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. ソケット・レバーを下向きにソケットから離す方向に押して、レバーを解放します (図 6 の A と B)。

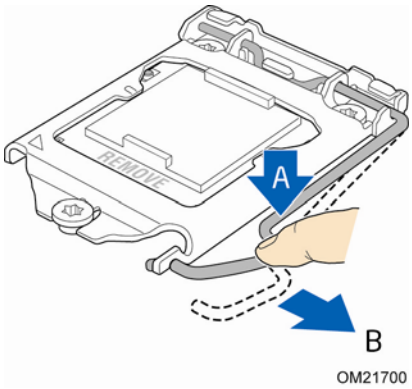


図 6. ソケット・レバーを解放する

3. ソケット・レバーを回転させて、ソケットからロード・プレートを持ち上げます (図 7 の A)。ロード・プレートが全開位置 (図 7 の B) にあることを確認します。周囲のコンポーネントを損傷しないように注意してください。

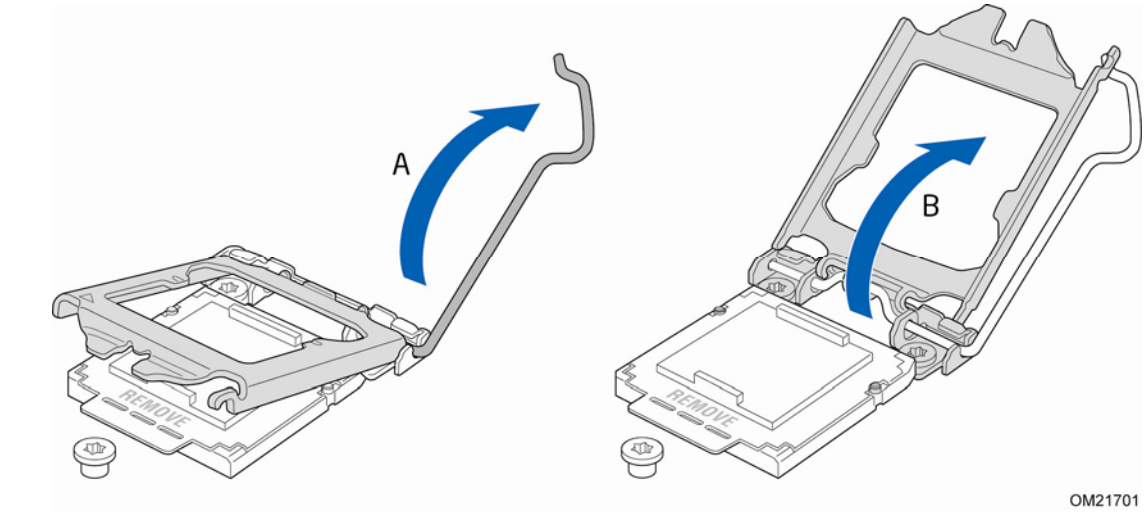


図 7. ロード・プレートを持ち上げる

4. 保護ソケット・カバーの前端を親指で押さえ、人差し指を後端のつまみに当てます (図 8 の A)。ソケットの前端を持ち上げて、ソケットからカバーを外し、上方に持ち上げます (図 8 の B)。ソケットの接点に触れないでください。

メモ

ソケット・カバーは捨てないで、必要になるときに備えて取っておいてください。ソケットからプロセッサーを取り外した場合は、常にソケット・カバーを取り付けてください。

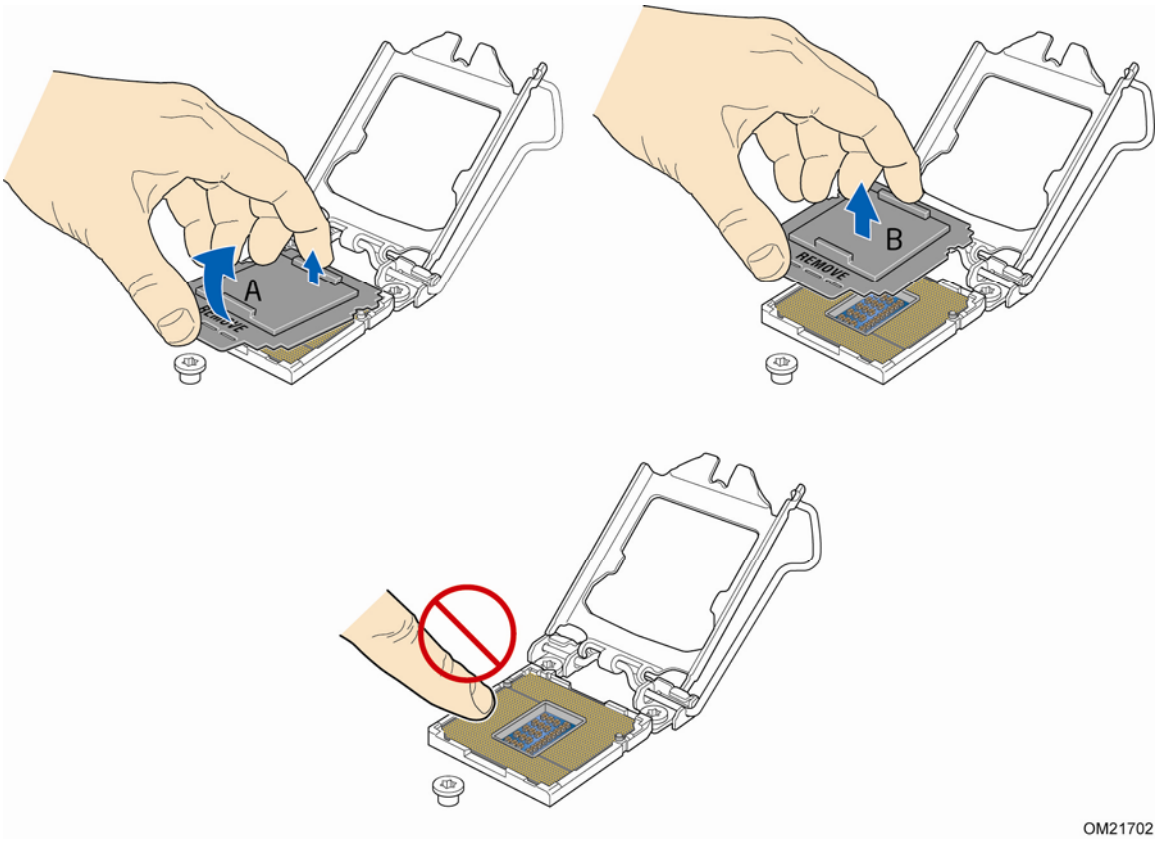


図 8. ソケット・カバーを外す

5. プロセッサーを保護カバーから取り出します。プロセッサーは外縁部だけを持ってください。プロセッサーの底面に触れないように注意してください (図 9 を参照)。

メモ

プロセッサー・カバーは捨てないでください。ソケットからプロセッサーを取り外した場合は、常にプロセッサー・カバーを取り付けてください。

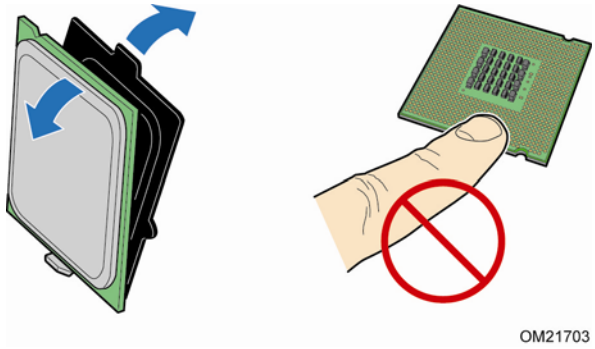


図 9. プロセッサーを保護カバーから取り出す

6. 図 10 に示すように切り込み部分を揃え、ソケットのプロセッサーを親指と人差し指で持ちます。プロセッサーのピン 1 インジケーター (金色の三角形) がソケット上のピン 1 の面取り部分に揃っていること (図 10 の B)、およびプロセッサー上の切り込み部分がソケットの周辺の突起部に揃っていること (図 10 の C) を確認してください。プロセッサーをまっすぐ降ろします。傾けたり、スライドさせないでください (図 10 の A)。

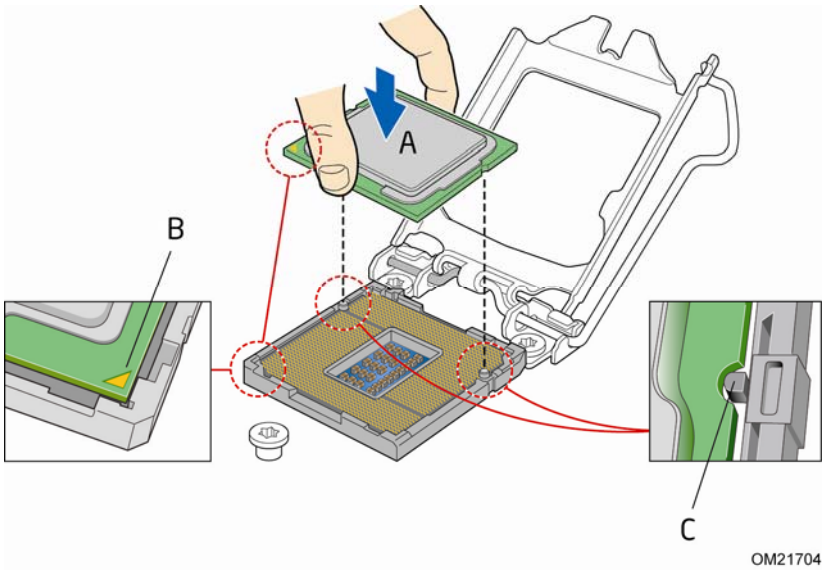


図 10. プロセッサーの取り付け

7. ソケット・レバーが開位置にあることを確認してからロード・プレートをプロセッサー上に降ろします (図 11)。

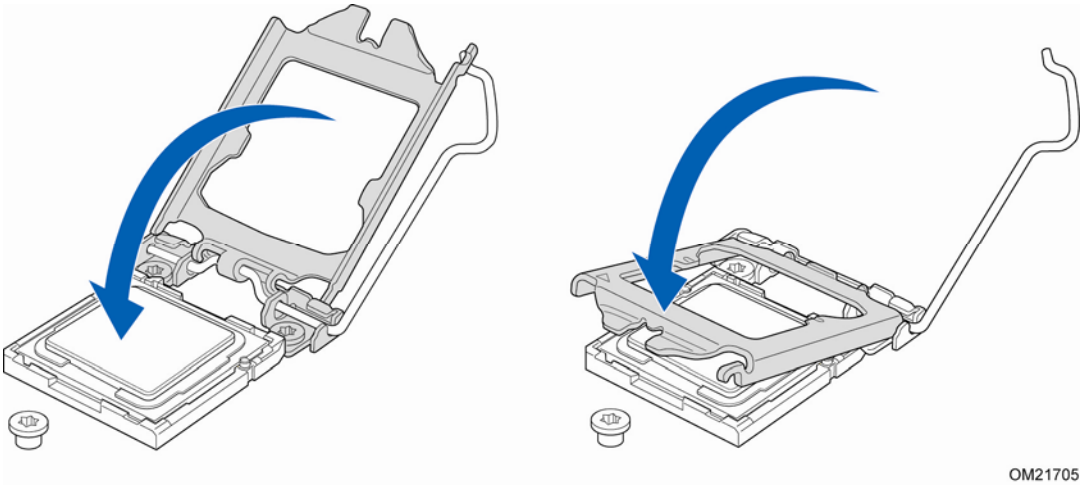


図 11. ロード・プレートを持ち上げる

8. ロード・プレートの前端がショルダー・ボルト・キャップの下に来るように注意しながら (図 12 の A)、ソケット・レバーを下げます (図 12 の B)。ソケット・レバーをロード・プレート・タブの下にはめて固定します (図 12 の C と D)。

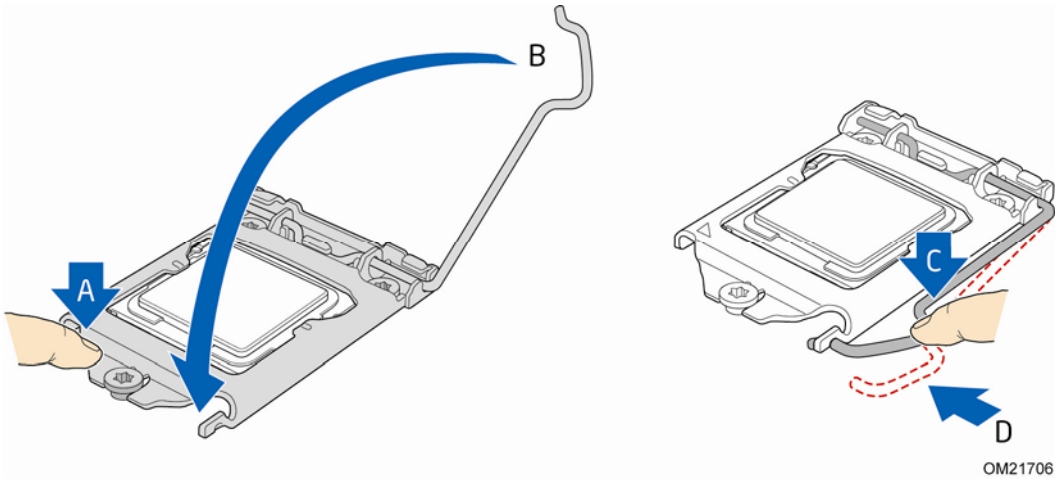


図 12. ロード・プレートの固定

プロセッサー・ファン・ヒートシンクの取り付け

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB には、プロセッサー・ファン・ヒートシンク用の取り付け穴があります。プロセッサー・ファン・ヒートシンクをデスクトップ・ボードに取り付ける手順は、プロセッサーのマニュアルまたはサーマル・ソリューションのマニュアルを参照してください。

プロセッサー・ファン・ヒートシンクの接続

プロセッサー・ファン・ヒートシンクの電源ケーブルを 4 ピン式プロセッサー・ファン・ヘッダーに接続します (図 13 を参照)。図 13 に示すような 4 ピン・コネクター付きのファンを推奨します。

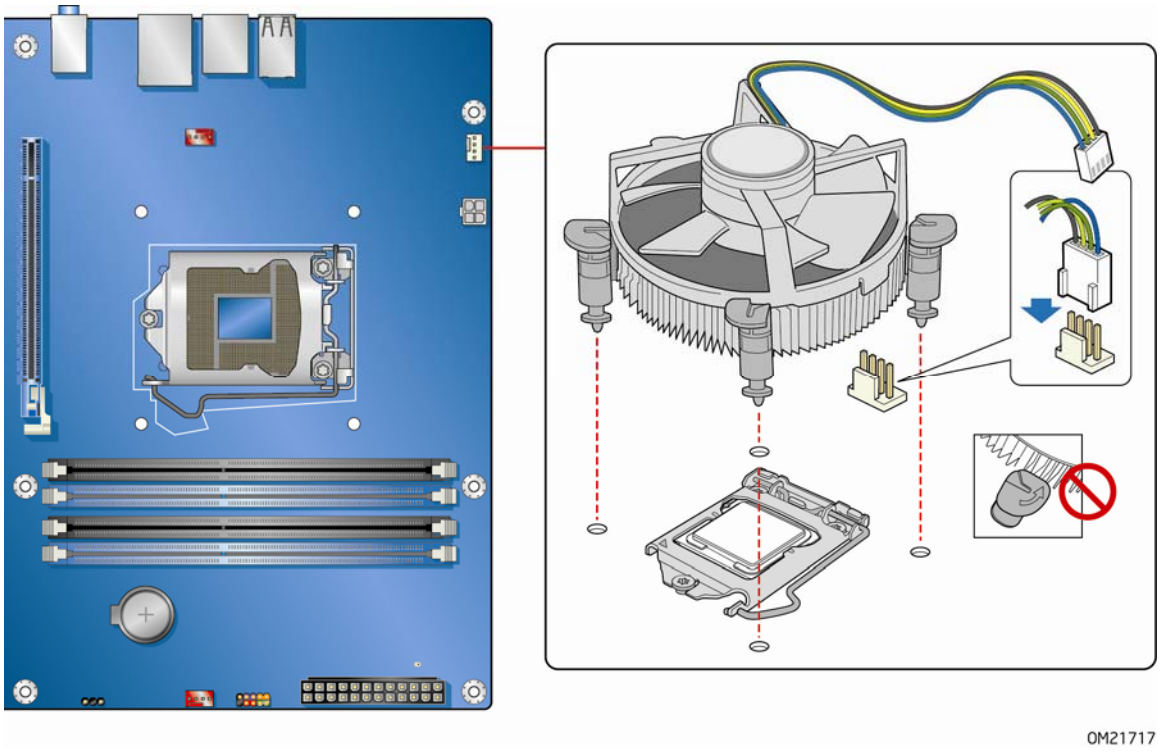


図 13. プロセッサー・ファン・ヒートシンクの電源ケーブルをプロセッサー・ファン・ヘッダーに接続する

プロセッサーの取り外し

プロセッサー・ファン・ヒートシンクとプロセッサーを取り外す手順は、プロセッサーの設置マニュアルを参照してください。

システム・メモリーの取り付けと取り外し

デスクトップ・ボード DP55WB には、4 個の 240 ピン DDR3 DIMM ソケットがチャネル A とチャネル B それぞれで DIMM 0 と DIMM 1 に配列されています。

メモ

インテル P55 Express チップセットでは、メモリーをチャネル A の DIMM 0 スロットに取り付ける必要があります。

デュアル・チャネル・メモリー構成のガイドライン

DIMM を取り付ける前に、デュアル・チャネル・メモリー構成のガイドラインをお読みください。

2 本または 4 本の DIMM を使用する場合

速度とサイズが等しい DIMM を 1 対 (図 14 を参照)、チャネル A と B の DIMM 0 (青色) に装着します。

図 14. 2 本の DIMM を持つデュアル・チャネル・メモリー構成の例

追加のメモリーを使用する場合は、速度とサイズが等しいもう 1 対の DIMM をチャネル A と B の DIMM 1 (黒色) に装着します (図 15 を参照)。

図 15. 4 本の DIMM を持つデュアル・チャネル・メモリー構成の例

3 個の DIMM を使用する場合

デュアル・チャネル構成で 3 個の DIMM を使うには、サイズと速度が等しい DIMM を 1 対、チャネル A の DIMM 0 (青色) と DIMM 1 (黒色) に装着します。チャネル A に装着されている DIMM と速度と合計サイズが等しい DIMM をチャネル B の DIMM 0 または DIMM 1 に装着します (図 16 を参照)。

図 16. 3 本の DIMM を持つデュアル・チャネル・メモリー構成の例

メモ

その他のメモリー構成では、シングル・チャネルのメモリー動作になります。

DIMM の取り付け

使用する DIMM を図 17 に示す DDR3 DIMM 上に置いて、正しい DIMM であることを確認してください。切り込み部分がすべて DDR3 DIMM に一致しなければなりません。

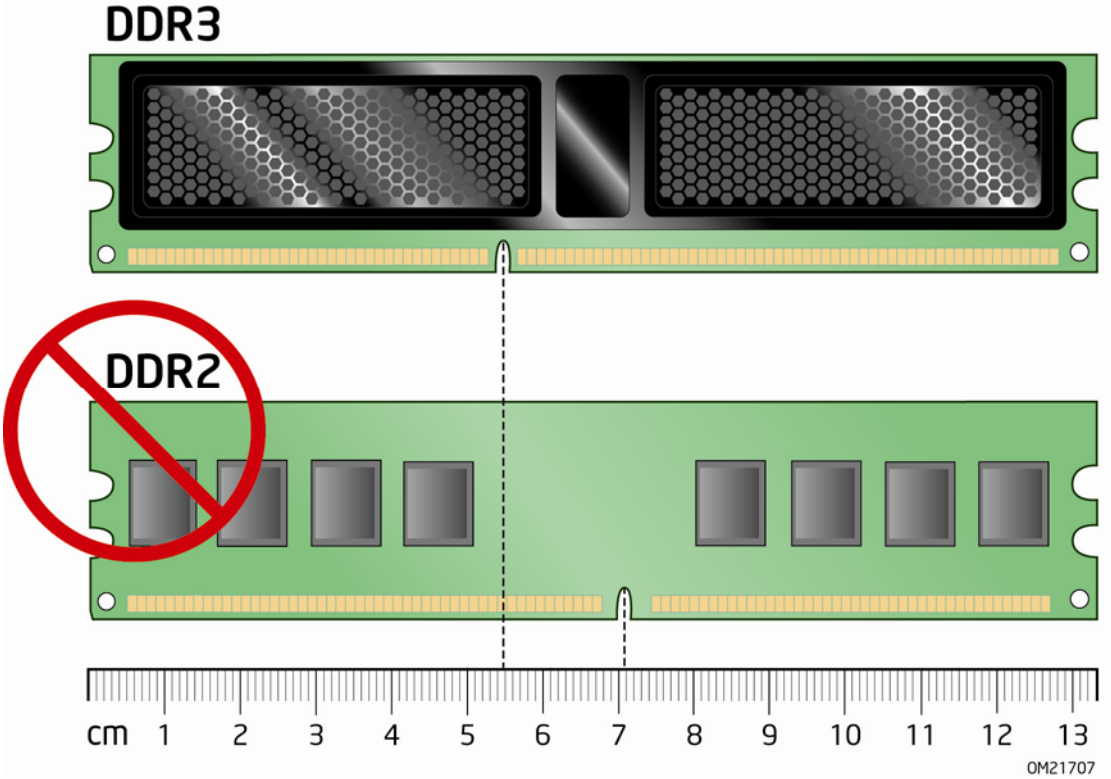


図 17. DDR3 DIMM の使用

DIMM を取り付けるには、以下の手順に従ってください。

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. コンピューターに接続されている周辺機器の電源をオフにします。コンピューターの電源をオフにして、AC 電源コードを抜きます。
3. コンピューターのカバーを外し、DIMM ソケットの場所を確認します (図 18 を参照)。

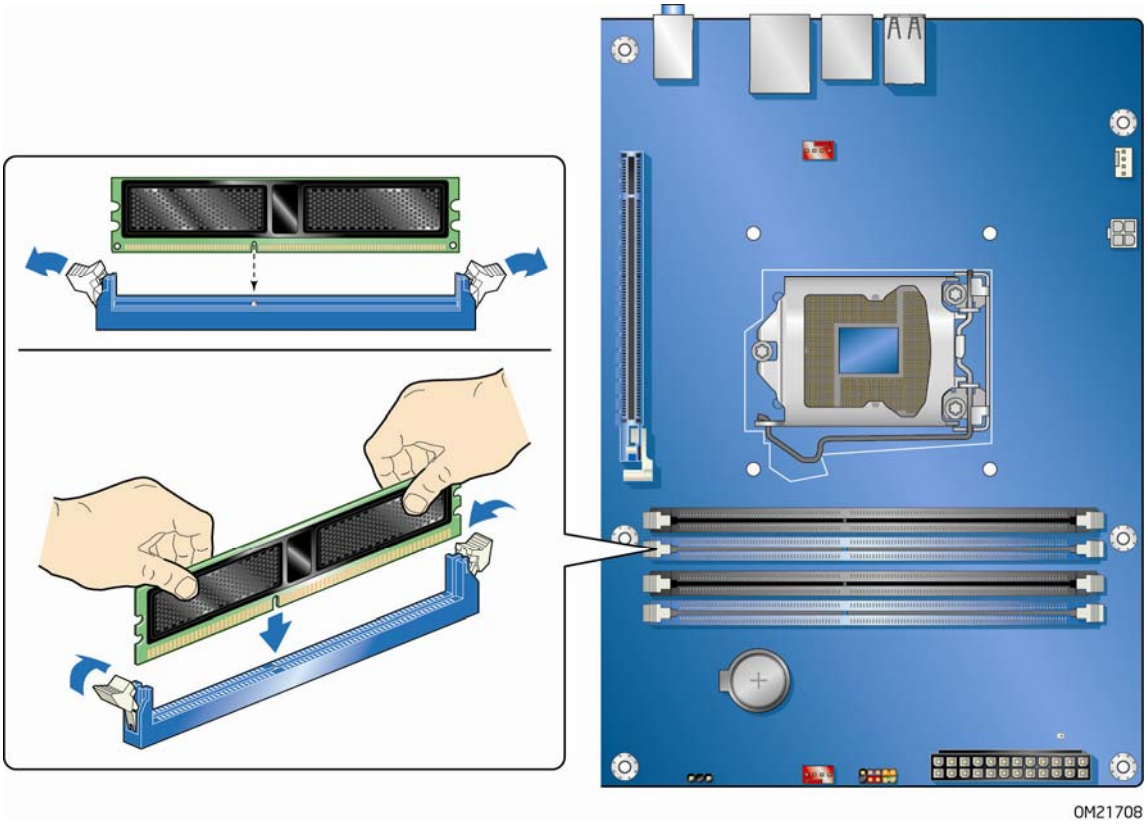


図 18. DIMM の取り付け

4. DIMM ソケットの両端のクリップを開いた状態にします。
5. DIMM の端を持ち、静電気防止パッケージから DIMM を取り出します。
6. ソケットの上に DIMM を置きます。DIMM 下端の小さな切り込み部分とソケットのキーの位置が合うように、DIMM の方向を調整します (図 18 のはめ込み図を参照)。
7. DIMM の下端をソケットに差し込みます。
8. DIMM を挿入する際、固定用クリップが所定の位置に戻るまで、DIMM の上端をしっかりと押し下げます。クリップが所定の位置に固定されたことを確認します。
9. コンピューターのカバーを元の通りに取り付け、AC 電源コードを再接続します。

DIMM の取り外し

DIMM を取り外すには、以下の手順に従ってください。

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. コンピューターに接続されている周辺機器の電源をオフにします。コンピューターの電源をオフにします。
3. コンピューターから AC 電源コードを抜きます。
4. コンピューターのカバーを外します。
5. DIMM ソケットの両端にあるクリップを注意深く広げます。DIMM がソケットから持ち上がります。
6. DIMM の端を持ち、ソケットから取り出して静電防止パッケージに入れます。
7. DIMM ソケットに触れるために取り外したり接続を解除した部品を、再度取り付けて接続します。
8. コンピューターのカバーを元の通りに取り付け、AC 電源コードを再接続します。

PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り付けと取り外し

PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り付け

警告

PCI Express カードを取り付けた後、システムに電源を入れる前にカードが完全に PCI Express コネクターに差し込まれていることを確認してください。カードが完全に差し込まれていないと、コネクター・ピン間で短絡する可能性があります。電源装置の過電流保護機能によっては、デスクトップ・ボードの一部のコンポーネントや配線が損傷することがあります。

PCI Express x16 グラフィックス・カードを取り付けるには、次の手順に従ってください。

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. PCI Express x16 コネクター (図 19 の A) にカードを挿入し、カードが完全に差し込まれてカードの固定用切込み部分がコネクターリテンションピンにカチッとはまるまで押し下げます。
3. カードの取り付け金具をシャーシのバックパネルにねじで固定します (図 19 の B)。
4. モニターを製造元の手順書に従ってグラフィックス・カードに接続します。

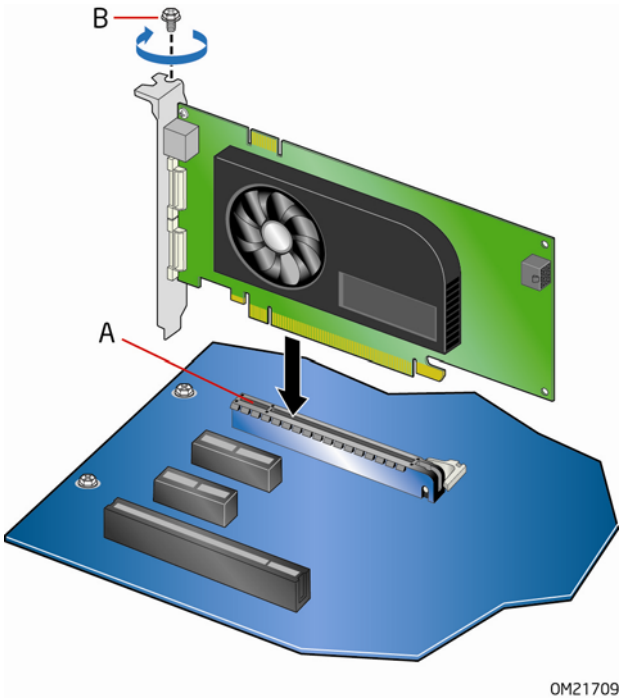


図 19. PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り付け

PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り外し

PCI Express x16 グラフィックス・カードをコネクターから取り外すには、次の手順に従ってください。

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. グラフィックス・カードのバックパネル・コネクターからモニター・ケーブルを抜きます。
3. カードの取り付け金具をシャーシのバックパネルに固定しているねじ (図 20 の A) を外します。
4. 鉛筆や小さい工具 (図 20 の B) の先端を切り込み部分に挿入して、カード取り出しレバーを押します。これで、カードがコネクター (C) から外れます。
5. カードを真上に引き上げて、外します。

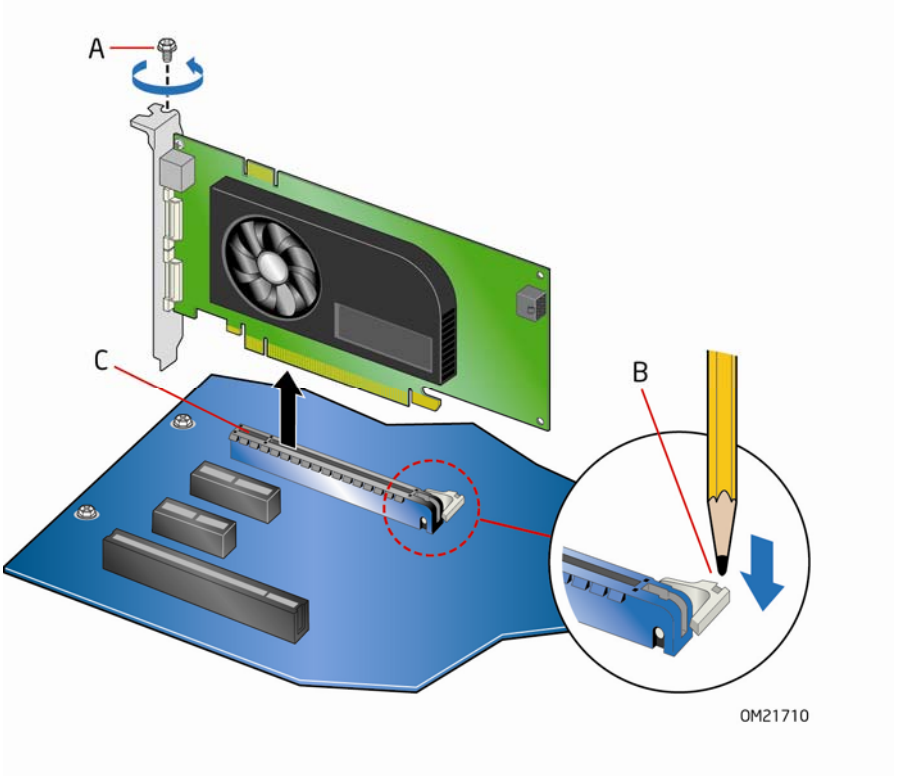


図 20. PCI Express x16 グラフィックス・カードの取り外し

シリアル ATA (SATA) ケーブルの接続

SATA ケーブルは、シリアル ATA プロトコルに対応しています。ケーブルはそれぞれ、1 台の内蔵 SATA ドライブをデスクトップ・ボードに接続するときに使用できます。ケーブルが正しく機能するよう、以下の事項に留意してください。

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. SATA ケーブルの一端をボード上の SATA コネクター (図 21 の A) の一端につないで、ケーブルの他端を SATA ドライブ (図 21 の B) のケーブルの他端に接続します。

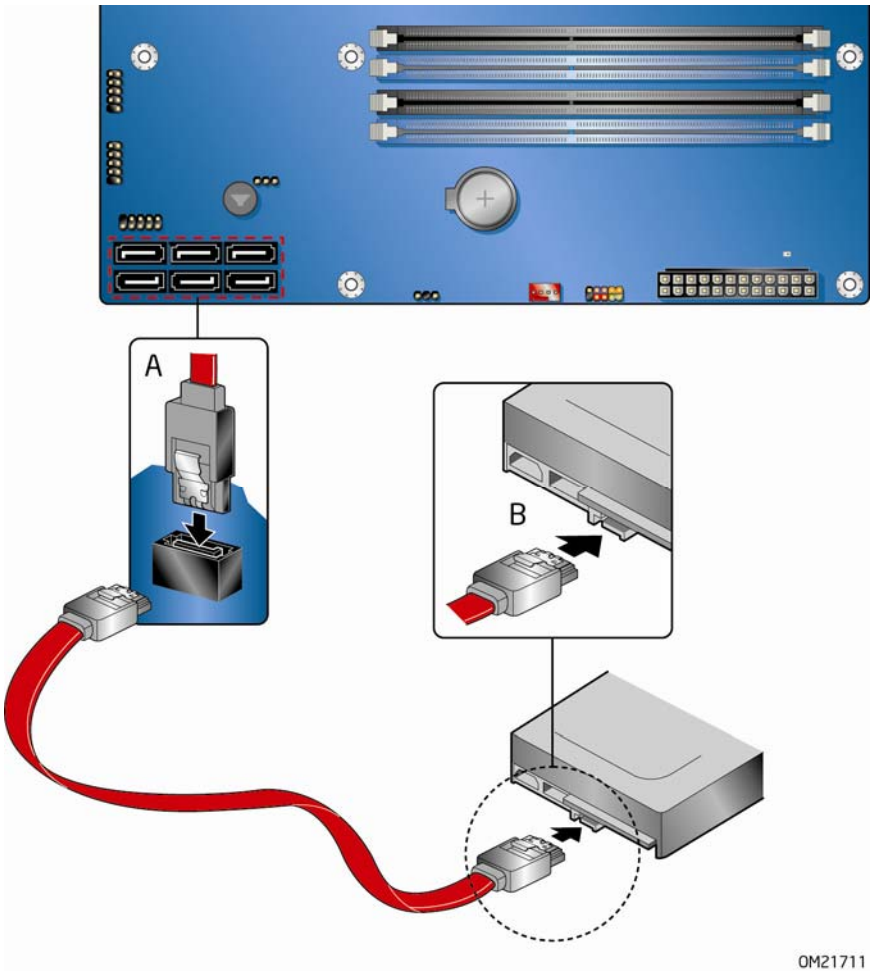


図 21. シリアル ATA ケーブルの接続

内部ヘッダーへの接続

ケーブルを内部ヘッダーに接続する前に、25 ページの「はじめに」をお読みください。図 22 はデスクトップ・ボード DP55WB 上の内部ヘッダーとコネクターの位置を示しています。

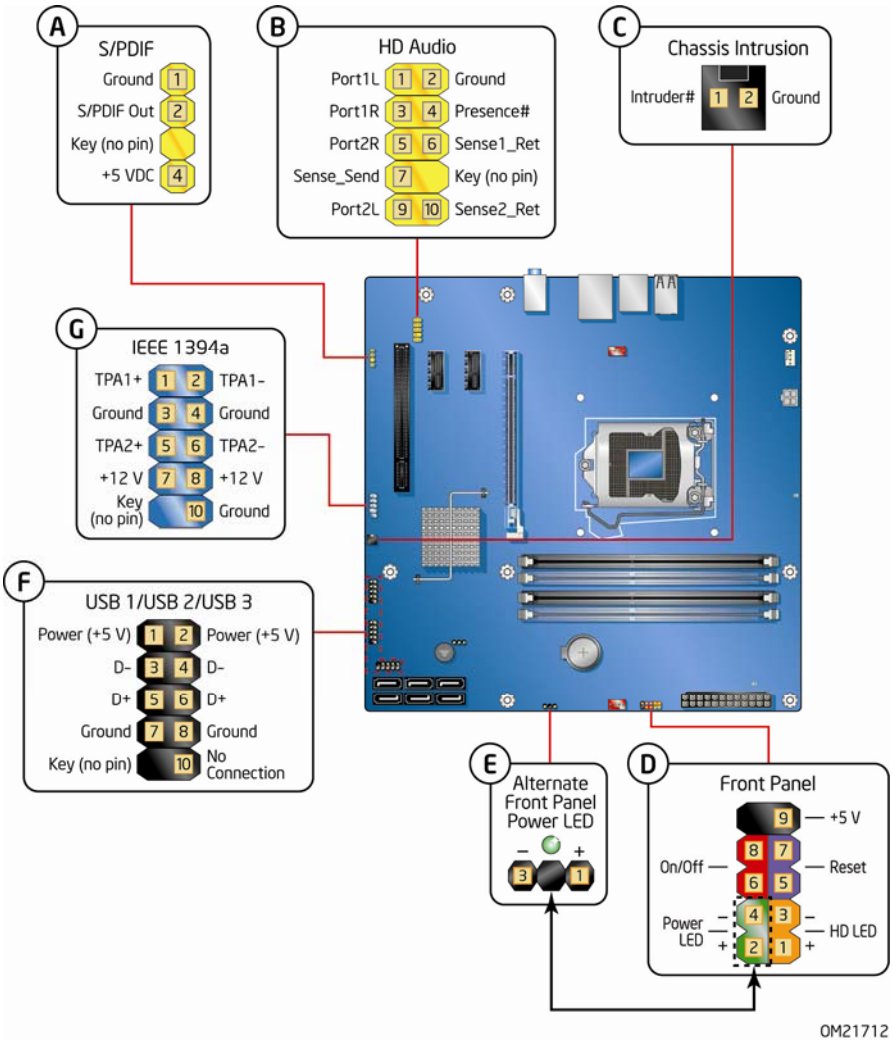


図 22. 内部ヘッダー

S/PDIF ヘッダー

図 22 の A は S/PDIF 出力ヘッダーの位置を示しています。表 4 は、S/PDIF コネクターのピン割り当てと信号名です。

表 4. S/PDIF ヘッダーの信号名

ピン番号	説明
1	GND
2	S/PDIF OUT
3	KEY (ピンなし)
4	+5 VDC

フロントパネル・オーディオ・ヘッダー

図 22 の B に示すフロントパネルのオーディオ・ヘッダーは、インテル・ハイデフィニション (HD) オーディオと AC '97 オーディオを共にサポートします。

表 5 は HD オーディオのピン割り当てと信号名であり、表 6 は AC '97 オーディオのピン割り当てと信号名を示したものです。

表 5. インテル HD オーディオ用フロントパネル・オーディオ信号名

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	PORT 1L (マイクロフォン)	2	GND
3	PORT 1R (マイクロフォン)	4	PRESENCE#
5	PORT 2R (ヘッドフォン)	6	SENSE1_RETURN
7	SENSE_SEND	8	KEY (ピンなし)
9	PORT 2L (ヘッドフォン)	10	SENSE2_RETURN

表 6. AC '97 オーディオ用フロントパネル・オーディオ信号名

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	MIC	2	AUD_GND
3	MIC_BIAS	4	AUD_GND
5	FP_OUT_R	6	FP_RETURN_R
7	AUD_5V	8	KEY (ピンなし)
9	FP_OUT_L	10	FP_RETURN_L

シャーシ・イントルージョン・ヘッダー

図 22 の C は、シャーシ・イントルージョン・ヘッダーの位置です。このヘッダーは、シャーシ上の機械的スイッチに接続して、シャーシのカバーが外された場合を検知できます。このスイッチは、シャーシ・カバーがあるときに開状態に、ないときに閉状態になるようにします。

表 7 は、シャーシ・イントルージョン・ヘッダーのピン割り当てと信号名を示したものです。

表 7. シャーシ・イントルージョン・ヘッダーの信号名

ピン番号	説明
1	INTRUDER#
2	GND

フロントパネル・ヘッダー

図 22 の D は、フロントパネル・ヘッダーの位置です。表 8 は、フロントパネル・ヘッダーのピン割り当てと信号名です。

表 8. フロントパネル・ヘッダーの信号名

ピン番号	説明	入力/出力	ピン番号	説明	入力/出力
ハード ドライブ アクティビティ LED			**電源 LED**		
1	ハードディスク LED プルアップ +5 V	出力	2	フロントパネルの緑色 LED	出力
3	ハードディスク・アクティブ LED	出力	4	フロントパネルの黄色 LED	出力
リセット スイッチ			**オン/オフ スイッチ**		
5	GND		6	電源スイッチ	入力
7	リセット スイッチ	入力	8	GND	
電源			**未接続**		
9	電源	出力	10	ピンなし	

メモ

シャーシのフロントパネルからの個々の電線をフロントパネル・ヘッダーに接続するとき、接続極性に注意してください。正の電線は通常単色で、負の電線は通常白色かストライプです。

代替フロントパネル電源 LED ヘッダー

図 22 の E は、代替フロントパネル電源 LED ヘッダーの位置です。このヘッダーのピン 1 と 3 は、フロントパネル・ヘッダーのピン 2 と 4 と同じです。シャーシに 3 ピンの電源 LED ケーブルがある場合は、それをこのヘッダーに接続します。表 9 は、代替フロントパネル電源 LED ヘッダーのピン割り当てを示したものです。

表 9. 代替フロントパネル電源 LED ヘッダーの信号名

ピン番号	信号名	入力/出力
1	フロントパネルの緑色 LED	出力
2	ピンなし	
3	フロントパネルの黄色 LED	出力

USB 2.0 ヘッダー

図 22 の F は、USB 2.0 ヘッダーの位置です。表 10 は、USB 2.0 ヘッダーのピン割り当てと信号名を示したものです。各 USB ヘッダーは、2 台の USB デバイスの接続に使用できます。

表 10. USB 2.0 ヘッダーの信号名

USB ポート A		USB ポート B	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	POWER (+5 V)	2	POWER (+5 V)
3	D-	4	D-
5	D+	6	D+
7	GND	8	GND
9	KEY	10	未接続

注：USB ポートは必要に応じて割り当てできます。

メモ

シールドされていないケーブルが USB ポートに接続されているコンピューター・システムでは、デバイスまたは低速の USB デバイスがケーブルに接続されていなくても、FCC クラス B の必要条件を満たしていない場合があります。全速の USB デバイスの必要条件を満たすシールドされたケーブルを使用してください。

IEEE 1394a ヘッダー

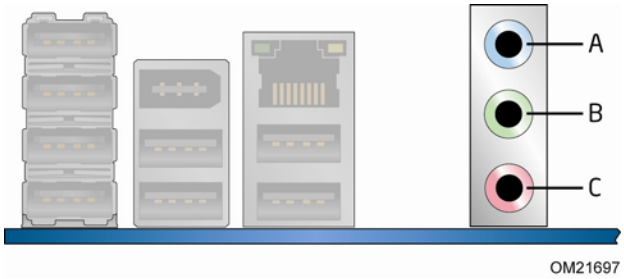
図 22 の G は、IEEE 1394a ヘッダーの位置です。表 11 は、IEEE 1394a ヘッダーのピン割り当てと信号名です。

表 11. IEEE 1394a ヘッダーの信号名

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	TPA1+	2	TPA1-
3	GND	4	GND
5	TPA2+	6	TPA2-
7	+12 V	8	+12 V
9	KEY (ピンなし)	10	GND

オーディオ・システムへの接続

インテル® Express インストーラー DVD-ROM から Realtek オーディオ・ドライバーをインストールすれば、マルチチャネル・オーディオ機能を有効にできます。図 23 は、バックパネルのオーディオ・コネクターを示しています。デフォルト コネクターのピン割り当ては下の表で確認できます。



項目	説明
A	ライン入力
B	フロント・スピーカー/ヘッドフォン
C	マイク入力

図 23. バック パネル オーディオ・コネクター

メモ

バックパネルのライン出力コネクターは、ヘッドフォンまたは増幅スピーカーの電源にのみ接続できます。受動 (非増幅) スピーカーをこの出力に接続すると、音質が悪くなることがあります。

シャーシ・ファンおよび電源ケーブルの接続

シャーシ・ファン・ケーブルの接続

シャーシ・ファン・ケーブルをデスクトップ・ボード上のシャーシ・ファン・ヘッダーに接続します。図 24 は、シャーシ・ファン・ヘッダーの位置を示しています。

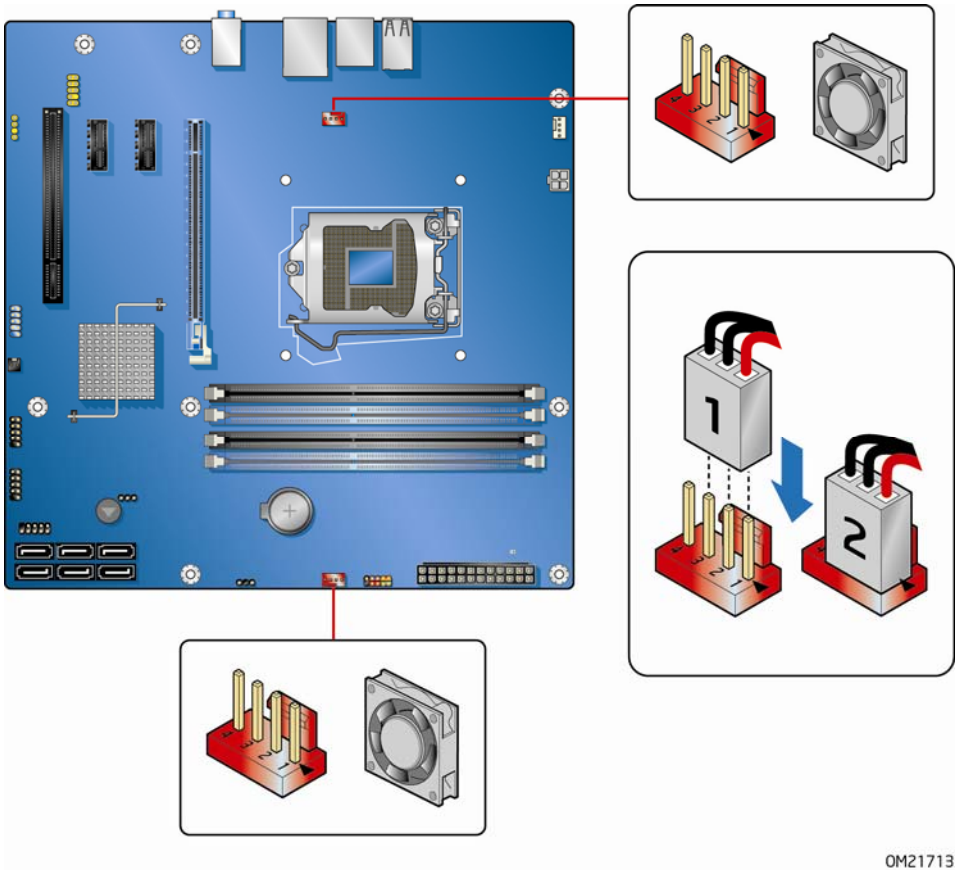


図 24. シャーシ・ファン・ヘッダーの位置

電源ケーブルの接続

図 25 は電源コネクターの位置を示しています。

警告

適切な電源を使用しなかった場合や、12 V (図 25 の A) 電源コネクターをデスクトップ・ボードに接続しなかった場合は、ボードが損傷したりシステムが正しく機能しないことがあります。

2 x 12 ピンの主電源コネクター (図 25 の B) は、2 x 10 コネクターを持つ ATX12V 電源と下方互換性があります。

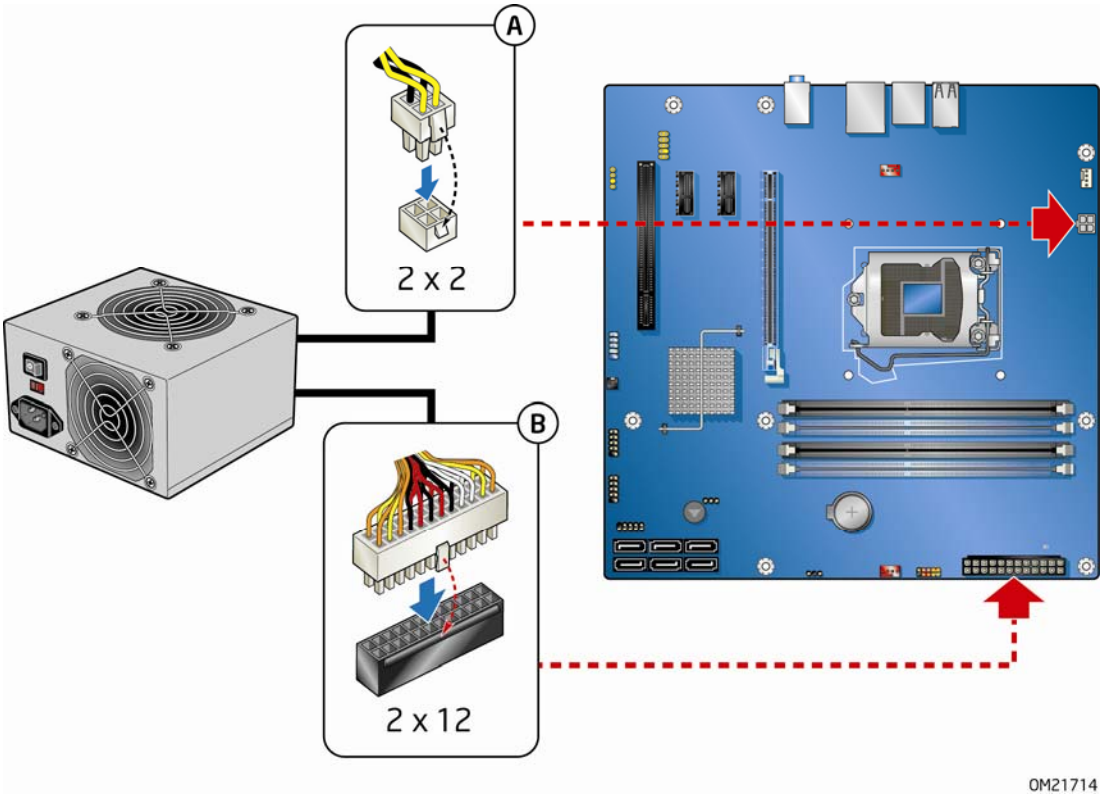


図 25. 電源ケーブルの接続

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. 12 V プロセッサー・コア電圧電源ケーブルを 2 x 4 ピン・コネクターに接続します (図 25 の A)。
3. 主電源ケーブルを 2 x 12 ピン・コネクターに接続します (図 25 の B)。

BIOS 設定ジャンパーの設定

メモ

ジャンパーの接続を変更する際は、あらかじめ電源をオフにして、コンピューターから電源コードを抜いてください。電源をオンにしたままでジャンパーの接続を変更すると、コンピューターの動作が不安定になる可能性があります。

図 26 は、デスクトップ・ボードの BIOS 設定ジャンパー・ブロックの位置を示しています。

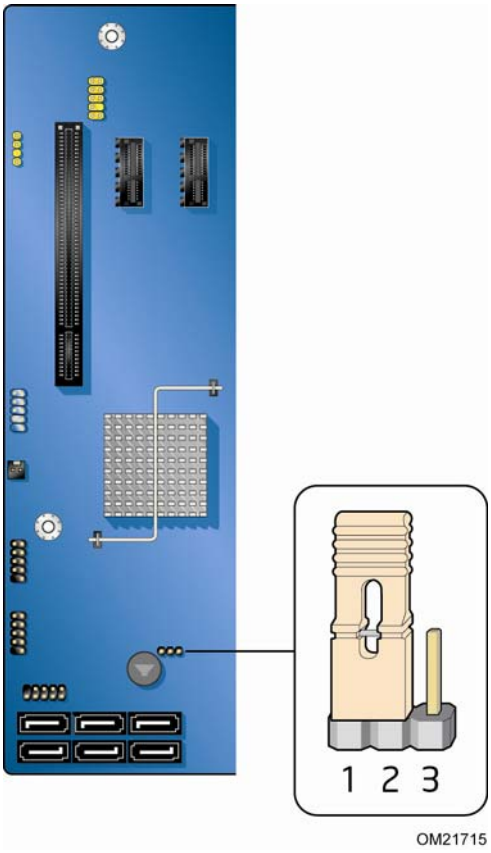
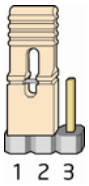
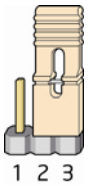
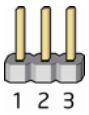


図 26. BIOS 設定ジャンパー・ブロックの位置

3 ピン BIOS ジャンパー・ブロックでは、BIOS セットアップ・プログラムでボードの設定ができます。表 12 は、BIOS セットアップ・プログラム・モード用のジャンパー設定を示しています。

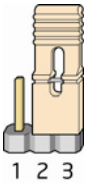
表 12. BIOS セットアップ・プログラム・モード用のジャンパー設定

ジャンパー設定	モード	説明
	通常動作 (デフォルト) (1-2)	BIOS は現在の設定とパスワードを使用して起動します。
	設定 (2-3)	電源投入時自己診断テスト (POST) を実行した後、BIOS はメンテナンス・メニューを表示します。このメニューを使って、パスワードをクリアします。
	リカバリー (なし)	BIOS のアップデートに失敗した場合にデータを回復します。

パスワードのクリア

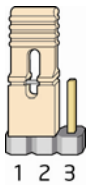
以下の手順は、ボードがコンピューターに取り付けられており、設定ジャンパー・ブロックが通常動作モードに設定されていることを前提にしています。

1. 25 ページの「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください。
2. コンピューターに接続されている周辺機器の電源をオフにします。コンピューターの電源をオフにします。AC 電源ソース (壁のコンセントまたは電源アダプター) からコンピューターの電源コードを抜きます。
3. コンピューターのカバーを取り外します。
4. 設定ジャンパー・ブロックを見つけます (図 26 を参照)。
5. 次の図に示すように、ジャンパーをピン 2 と 3 の間に取り付けます。



6. コンピューターのカバーを元通りに取り付け、電源コードを接続してコンピューターの電源をオンにし、起動します。
7. コンピューターがセットアップ プログラムを起動します。セットアップ・プログラムにより、メンテナンス・メニューが表示されます。

8. 矢印キーを使って [Clear Passwords (パスワードをクリア)] を選択します。<Enter> キーを押すと、セットアップ・プログラムがパスワードをクリアすることを確認するポップアップ画面が表示されます。[Yes (はい)] を選択し、<Enter> キーを押します。セットアップ プログラムがメンテナンス・メニューを再度表示します。
9. <F10> キーを押し、現在の値を保存してセットアップ プログラムを終了します。
10. コンピューターの電源をオフにします。AC 電源ソースからコンピューターの電源コードを抜きます。
11. コンピューターのカバーを取り外します。
12. 通常動作に戻るため、次の図に示すように、ジャンパーをピン 1 と 2 の間に取り付けます。



13. コンピューターのカバーを元通りに取り付け、電源コードを接続してコンピューターの電源をオンにし、起動します。

バッテリーの交換

リアルタイム・クロックと CMOS メモリーはコイン電池 (CR2032) から電力が供給されます。コンピューターが壁のコンセントに接続されていない状態でのバッテリーの寿命は約 3 年間です。コンピューターが壁のコンセントに接続されている状態では、電源からのスタンバイ電流によってバッテリーの寿命が長くなります。クロックの精度は、25 ºC で 3.3 VSB 印加時に ± 13 分/年となっています。

電圧が一定レベルより低下すると、CMOS RAM に保存されている、日付や時刻などの BIOS セットアップ・プログラムの設定が不正確になる可能性があります。バッテリーは同等のバッテリーと交換してください。57 ページの図 27 はバッテリーの位置を示しています。

注意

異なる種類の電池を使用すると、爆発の危険があります。リサイクルが可能な地域であれば、電池をリサイクルしてください。使用後の電池を破棄する際には、地域の環境規制に従ってください。

CAUTION

Risk of explosion if the battery is replaced with an incorrect type. Batteries should be recycled where possible. Disposal of used batteries must be in accordance with local environmental regulations.

PRÉCAUTION

Risque d'explosion si la pile usagée est remplacée par une pile de type incorrect. Les piles usagées doivent être recyclées dans la mesure du possible. La mise au rebut des piles usagées doit respecter les réglementations locales en vigueur en matière de protection de l'environnement.

FORHOLDSREGEL

Eksplosionsfare, hvis batteriet erstattes med et batteri af en forkert type. Batterier bør om muligt genbruges. Bortskaffelse af brugte batterier bør foregå i overensstemmelse med gældende miljølovgivning.

OBS!

Det kan oppstå eksplosjonsfare hvis batteriet skiftes ut med feil type. Brukte batterier bør kastes i henhold til gjeldende miljølovgivning.

VIKTIGT!

Risk för explosion om batteriet ersätts med felaktig batterityp. Batterier ska kasseras enligt de lokala miljövårdsbestämmelserna.

VARO

Räjähdysvaara, jos pariston tyyppi on väärä. Paristot on kierrätettävä, jos se on mahdollista. Käytetyt paristot on hävitettävä paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti.

VORSICHT

Bei falschem Einsetzen einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Batterie darf nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Batterietyp ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Anweisungen des Herstellers entsprechend.

AVVERTIMENTO

Esiste il pericolo di un esplosione se la pila non viene sostituita in modo corretto. Utilizzare solo pile uguali o di tipo equivalente a quelle consigliate dal produttore. Per disfarsi delle pile usate, seguire le istruzioni del produttore.

PRECAUCIÓN

Existe peligro de explosión si la pila no se cambia de forma adecuada. Utilice solamente pilas iguales o del mismo tipo que las recomendadas por el fabricante del equipo. Para deshacerse de las pilas usadas, siga igualmente las instrucciones del fabricante.

WAARSCHUWING

Er bestaat ontploffingsgevaar als de batterij wordt vervangen door een onjuist type batterij. Batterijen moeten zoveel mogelijk worden gerecycled. Houd u bij het weggooien van gebruikte batterijen aan de plaatselijke milieuwetgeving.

ATENÇÃO

Haverá risco de explosão se a bateria for substituída por um tipo de bateria incorreto. As baterias devem ser recicladas nos locais apropriados. A eliminação de baterias usadas deve ser feita de acordo com as regulamentações ambientais da região.

AŚCIAROŽZNAŚĆ

Існуе рызыка выбуху, калі заменены акумулятар неправільнага тыпу. Акумулятары павінны, па магчымасці, перепрацоўвацца. Пазбаўляцца ад старых акумулятараў патрэбна згодна з мясцовым заканадаўствам па экалогіі.

UPOZORNÌNÍ

V případě výměny baterie za nesprávný druh může dojít k výbuchu. Je-li to možné, baterie by měly být recyklovány. Baterie je třeba zlikvidovat v souladu s místními předpisy o životním prostředí.

Προσοχή

Υπάρχει κίνδυνος για έκρηξη σε περίπτωση που η μπαταρία αντικατασταθεί από μία λανθασμένου τύπου. Οι μπαταρίες θα πρέπει να ανακυκλώνονται όταν κάτι τέτοιο είναι δυνατό. Η απόρριψη των χρησιμοποιημένων μπαταριών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κατά τόπο περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

VIGYÁZAT

Ha a telepet nem a megfelelő típusú telepre cseréli, az felrobbanhat. A telepeket lehetőség szerint újra kell hasznosítani. A használt telepeket a helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kiselejtezni.

AWAS

Risiko letupan wujud jika bateri digantikan dengan jenis yang tidak betul. Bateri sepatutnya dikitar semula jika boleh. Pelupusan bateri terpakai mestilah mematuhi peraturan alam sekitar tempatan.

OSTRZEŻENIE

Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku zastosowania niewłaściwego typu baterii. Zużyte baterie należy w miarę możliwości utylizować zgodnie z odpowiednimi przepisami ochrony środowiska.

PRECAUŢIE

Risc de explozie, dacă bateria este înlocuită cu un tip de baterie necorespunzător. Bateriile trebuie reciclate, dacă este posibil. Depozitarea bateriilor uzate trebuie să respecte reglementările locale privind protecţia mediului.

ВНИМАНИЕ

При использовании батареи несоответствующего типа существует риск ее взрыва. Батареи должны быть утилизированы по возможности. Утилизация батарей должна проводится по правилам, соответствующим местным требованиям.

UPOZORNENIE

Ak batériu vymeníte za nesprávny typ, hrozí nebezpečenstvo jej výbuchu. Batérie by sa mali podľa možnosti vždy recyklovať. Likvidácia použitých batérií sa musí vykonávať v súlade s miestnymi predpismi na ochranu životného prostredia.

POZOR

Zamenjava baterije z baterijo drugačnega tipa lahko povzroči eksplozijo.
Če je mogoče, baterije reciklirajte. Rabljene baterije zavrzite v skladu z lokalnimi okoljevarstvenimi predpisi.

คำเตือน

ระวังการระเบิดที่เกิดจากเปลี่ยนแบตเตอรี่ผิดประเภท หากเป็นไปได้ ควรนำแบตเตอรี่ไปรีไซเคิล การทิ้งแบตเตอรี่ใช้แล้วต้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น.

UYARI

Yanlış türde pil takıldığında patlama riski vardır. Piller mümkün olduğunda geri dönüştürülmelidir. Kullanılmış piller, yerel çevre yasalarına uygun olarak atılmalıdır.

ОСТОРОГА

Використовуйте батареї правильного типу, інакше існуватиме ризик вибуху. Якщо можливо, використані батареї слід утилізувати. Утилізація використаних батарей має бути виконана згідно місцевих норм, що регулюють охорону довкілля.

UPOZORNĚNÍ

V případě výměny baterie za nesprávný druh může dojít k výbuchu. Je-li to možné, baterie by měly být recyklovány. Baterie je třeba zlikvidovat v souladu s místními předpisy o životním prostředí.

ETTEVAATUST

Kui patarei asendatakse uue ebasobivat tüüpi patareiga, võib tekkida plahvatusoht. Tühjad patareid tuleb võimaluse korral viia vastavasse kogumispunkti. Tühjade patareide äraviskamisel tuleb järgida kohalikke keskkonnakaitse alaseid reegleid.

FIGYELMEZTETÉS

Ha az elemet nem a megfelelő típusúra cseréli, felrobbanhat. Az elemeket lehetőség szerint újra kell hasznosítani. A használt elemeket a helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kiselejtezni.

UZMANĪBU

Pastāv eksplozijas risks, ja baterijas tiek nomainītas ar nepareiza veida baterijām. Ja iespējams, baterijas vajadzētu nodot attiecīgos pieņemšanas punktos. Bateriju izmešanai atkritumos jānotiek saskaņā ar vietējiem vides aizsardzības noteikumiem.

DĖMESIO

Naudojant netinkamo tipo baterijas įrenginys gali sprogti. Kai tik įmanoma, baterijas reikia naudoti pakartotinai. Panaudotas baterijas išmesti būtina pagal vietinius aplinkos apsaugos nuostatus.

ATTENZJONI

Riskju ta' splużjoni jekk il-batterija tinbidel b'tip ta' batterija mhux korrett. Il-batteriji għandhom jiġu riċiklati fejn hu possibbli. Ir-rimi ta' batteriji użati għandu jsir skond ir-regolamenti ambjentali lokali.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko wybuchu w przypadku wymiany na baterie niewłaściwego typu. W miarę możliwości baterie należy poddać recyklingowi. Zużytych baterii należy pozbywać się zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

バッテリーを交換するには、以下の手順に従います。

1. 「はじめに」に記載されている注意事項をお読みください (25 ページを参照)。
2. コンピューターに接続されている周辺機器の電源をオフにします。AC 電源ソース (壁のコンセントまたは電源アダプター) からコンピューターの電源コードを抜きます。
3. コンピューターのカバーを取り外します。
4. ボードのバッテリーの位置を確認します (図 27 を参照)。
5. 中型のマイナス・ドライバーで注意深くこじるようにバッテリーをコネクターから取り出します。バッテリーの「+」と「-」の方向に注意してください。
6. バッテリーの「+」と「-」が正しい方向に来るように、コネクターに新しいバッテリーを取り付けます。
7. コンピューターのカバーを元通りに取り付けます。

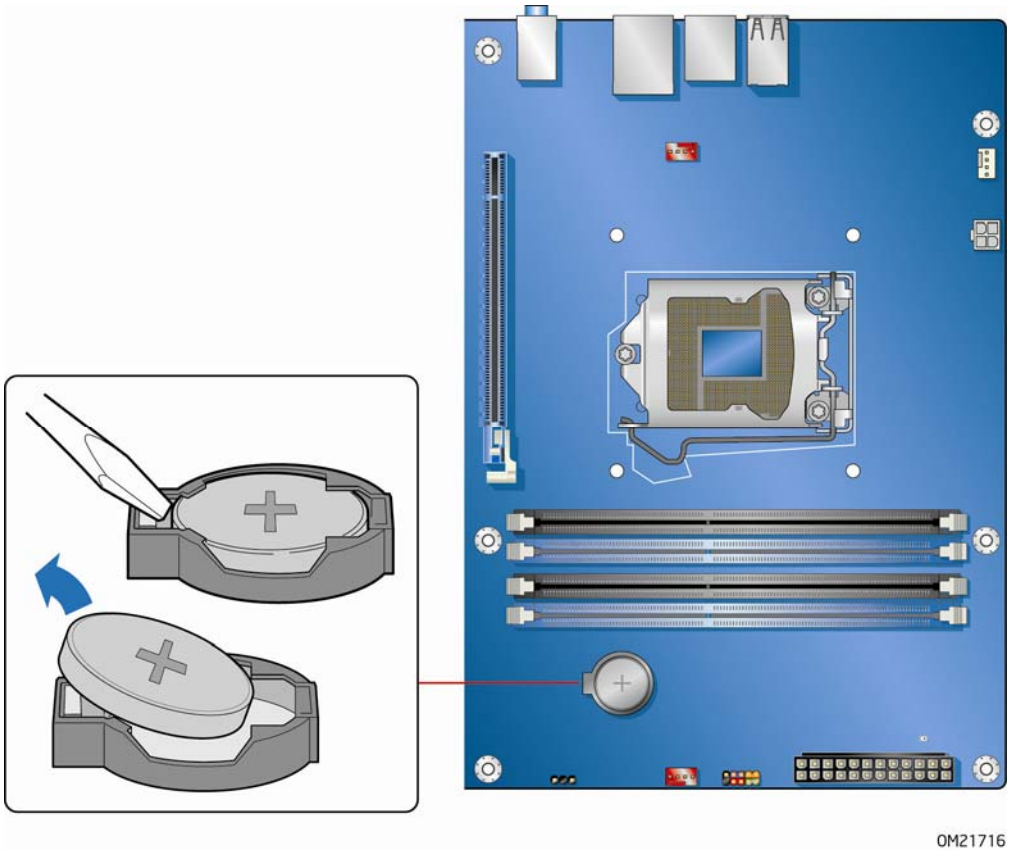


図 27. バッテリーの取り外し

3 BIOS の更新

BIOS セットアップ・プログラムは、コンピューターの BIOS 設定を表示したり変更するために使用できます。BIOS セットアップ・プログラムには、電源投入時自己診断テスト (POST) のメモリー・テストが開始された後、オペレーティング システムが起動する前に、<F2> キーを押してアクセスできます。

この章では、インテル Express BIOS アップデート・ユーティリティーまたは Iflash・メモリー・アップデート・ユーティリティーのいずれかを使用して BIOS をアップデートする方法と、アップデートが失敗した場合に BIOS を回復する方法について説明します。

インテル® Express BIOS アップデート・ユーティリティーを使用した BIOS のアップデート

インテル Express BIOS アップデート・ユーティリティーを使用すると、Windows 環境での操作中にシステム BIOS をアップデートできます。BIOS ファイルは、インテル® フラッシュ・メモリー・アップデート・ユーティリティーの機能と使いやすい Windows ベースのインストール・ウィザードを組み合わせた自動アップデート・ユーティリティーに含まれています。

インテル Express BIOS アップデート・ユーティリティーを使用して BIOS をアップデートするには、以下の手順に従います。

1. インテル・サポート・サイトにアクセスします。
   http://support.intel.com/support/motherboards/desktop/
2. DP55WB ページに移動し、「[view] Latest BIOS updates (最新 BIOS アップデート・[を表示])」をクリックして、Express BIOS アップデート・ユーティリティー・ファイルを選択します。
3. ファイルをハード ドライブにダウンロードします。(このファイルは、リムーバブル USB デバイスに保存することもできます。保存しておくと、複数のシステムの BIOS をアップデートする場合に便利です。)
4. ほかのアプリケーションをすべて閉じます。このステップは必須です。最後の Express BIOS アップデート・ウィンドウでシステムが再起動します。
5. 実行ファイルが保存されているハードドライブの場所から、実行ファイルをダブルクリックしてください。アップデート・プログラムが起動します。
6. ダイアログ ボックスに表示される指示に従って、BIOS のアップデートを完了します。

ISO イメージ BIOS アップデート・ファイルまたは Iflash メモリー・アップデート・ユーティリティーを使用した BIOS のアップデート

ここでは、Iflash メモリー・アップデート・ユーティリティーまたは ISO イメージ BIOS アップデート・ファイルを使用して BIOS をアップデートする手順を説明します。

BIOS 更新ファイルの取得

ISO イメージ BIOS アップデート・ファイル (推奨) または Iflash BIOS アップデート・ファイルを使用すれば BIOS の新しいバージョンにアップデートできます。

ISO イメージ BIOS アップデート・ファイルは、BIOS アップデート用起動 CD の作成に使用できる起動 CD-ROM の標準イメージです。

Iflash BIOS アップデート・ファイルは圧縮アーカイブで、BIOS のアップデートに必要なファイルがすべて含まれています。Iflash BIOS アップデート・ファイルには、以下のものが含まれています。

- 新しい BIOS ファイル (インテル® マネジメント・エンジン・イメージを含む)
- インテル® インテグレーター・ツールキット設定ファイル (オプション)
- インテル・フラッシュ・メモリー・アップデート・ユーティリティー

これらのファイルは、コンピューター・ベンダーから入手することも、次のインテル・サポート・サイトのインテル・デスクトップ・ボード DP55WB ページからダウンロードすることもできます。

http://support.intel.com/support/motherboards/desktop

DP55WB ページに移動し、「[view] Latest BIOS updates (最新 BIOS アップデート・[を表示])」をクリックして、ISO イメージ BIOS アップデートまたは Iflash BIOS アップデート・ユーティリティー・ファイルを選択します。

ISO イメージ BIOS アップデート・ファイルを使用した BIOS のアップデート

ISO イメージ BIOS アップデートでは、コンピューターのハードディスクにインストールされているオペレーティング・システムの種類にかかわらず、また BIOS 設定ジャンパーを変更する必要なく、インテル® デスクトップ・ボード BIOS を最新リリースにアップデートできます。これには、ブランクの CD-R、読み取り/書き込み可能 CD ドライブ、および ISO イメージ ファイルを解凍して CD に書き込むためのソフトウェアが必要です。

イメージは ISOLINUX* ブートローダーを使用し、Iflash ユーティリティを使って BIOS をアップデートするためのスクリプトを自動的に起動します。

警告

処理は中断しないでください。中断すると正しく機能しなくなる場合があります。

ISO イメージ BIOS ファイルを使って BIOS をアップデートするには、次の手順に従ってください。

1. ISO イメージ BIOS ファイルをダウンロードします。
2. ISO イメージ・ファイルを解凍して CD に書き込むソフトウェアを使って、データをブランク CD に焼き付けます。

メモ

ISO イメージ BIOS ファイルを CD にコピーしても機能しません。焼きが完了した CD には複数ファイルと 1 個のディレクトリが含まれているはずです。

3. 焼いた CD を、アップグレードするコンピューターの CD-ROM に挿入し、システムを起動します。
4. 「Press ENTER to continue booting from CD-ROM (Enter を押して CD-ROM から起動する)」という指示が表示されたら、Enter キーを押します。15 秒以内にどのキーも押さないと、システムはハードドライブから起動されます。
5. 「Welcome to the Intel Desktop Board BIOS Upgrade CD-ROM (インテル・デスクトップ・ボード BIOS アップグレード CD-ROM へようこそ)」ページで、任意のキーを押して BIOS アップグレード操作を確認します。
6. BIOS アップグレード・プロセスが完了するまで待ちます。

警告

アップデートが完了するまで、コンピューターの電源を切らないでください。アップデート所要時間は、最大 5 分です。

Iflash・メモリー・アップデート・ユーティリティーを使用した BIOS の更新

Iflash・メモリー・アップデート・ユーティリティーを使用すると、システム BIOS を起動 CD-ROM、起動 USB フラッシュ・ドライブ、またはその他の起動 USB メディアからアップデートできます。インテル・サポート・サイトからダウンロードできるユーティリティーを使うと、自動的に BIOS がアップデートされる起動 CD-ROM を簡単に作成できます。Iflash BIOS アップデート・ファイルはまた、ハードディスクにローカルに抽出して、起動 USB フラッシュ・ドライブまたはその他の起動 USB メディアにコピーすることもできます。

Iflash メモリー・アップデート・ ユーティリティーを使用すると、以下のことができます。

- BIOS とインテル・マネジメント・エンジンをフラッシュ・メモリーでアップデートする
- BIOS の言語セクションをアップデートする

メモ

BIOS アップデートを開始する前に、アップデート・ユーティリティーの説明書をお読みください。

警告

処理は中断しないでください。中断すると正しく機能しなくなる場合があります。

1. BIOS アップデート・ファイルを解凍して、.BIO ファイル、IFLASH.EXE、.ITK ファイル (オプション) を起動 USB フラッシュ・ドライブまたはその他の起動 USB メディアにコピーします。
2. POST 中に BIOS を設定するか、 F10 オプションを使用して、USB デバイスから起動します。
3. USB デバイスから IFLASH.EXE ファイルを手動で実行して、BIOS を手動アップデートします。

BIOS の回復

BIOS のアップデートが中断されることはほとんどありませんが、中断された場合、BIOS が損傷することがあります。BIOS のサイズと回復条件によりルート・ディレクトリに .BIO ファイルを含む CD-R が必要です。

関連リンク：

インテル・デスクトップ・ボード BIOS のアップデートや BIOS アップデートに失敗した場合の回復手順については、http://support.intel.com/support/motherboards/desktop/sb/CS-022312.htm をご覧ください。

4 インテル® マトリクス・ストレージ・テクノロジーを使用した RAID の構成

メモ

インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジーを利用するには、Microsoft Windows 7、Microsoft Windows Vista、または Microsoft Windows XP オペレーティング・システムと SATA ハードドライブが必要です。

BIOS の設定

1. システムを組み立て、複数の SATA ハードドライブを SATA コネクターに接続します。
2. 電源投入時自己診断テスト (POST) のメモリー・テストが開始した後、<F2> を押してシステム BIOS セットアップを開始します。
3. **[Advanced (詳細設定)] → [Drive Configuration (ドライブの設定)] → [Configure SATA as (SATA に名前を付けて設定)]** の順に選択し、**RAID** が選択されていることを確認します。
4. <F10> キーを押して、設定を保存します。

RAID セットの作成

1. 再起動すると、「Press <Ctrl-I> to enter the RAID Configuration Utility」というインテル・マトリクス・ストレージ・マネージャー・オプション ROM ステータス・メッセージが画面に表示されます。<Ctrl-I> を押して、RAID 構成ユーティリティーを起動します。
2. インテル・マトリクス・ストレージ・マネージャー・オプション ROM のメインメニューで、オプション #1:Create RAID Volume (RAID ボリュームを作成する) を選択します。ボリューム名 (英数字) を入力し、<Enter> を押します。
3. 矢印キーを使って、RAID 0 または RAID 1 (SATA ドライブが 2 台ある場合)、RAID 5 あるいは RAID 10 (これらのオプションは SATA ドライブが 3 台または 4 台実装されている場合に表示される) を選択します。RAID レベルを選択した後、<Enter> を押します。
4. RAID アレイで使用するドライブを選択し (3 台以上のドライブがある場合のみ)、<Enter> を押します。
5. 必要ならストリップ・サイズを選択し、<Enter> を押します。
6. ボリュームのサイズを入力し (最大ボリューム・サイズより小さいサイズを入力した場合はボリュームの残りの部分に 2 番目の **RAID** アレイを作成できる)、<Enter> を押します。
7. 最後に <Enter> を押して、**ボリュームを作成します**。
8. <Esc> を押すか、メインメニューの [EXIT (終了)] オプションを選択して、オプション ROM ユーザー・インターフェイスを閉じます。

インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジー RAID ドライバーとソフトウェアのロード (Microsoft Windows XP オペレーティング・システムで必要)

1. Windows インストール CD から起動することで、Windows Setup を起動します。
2. Windows Setup の始めに、<F6> を押してサードパーティ SCSI または RAID ドライバーをインストールします。指示されたら、インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジー RAID ドライバーがあるディスケットを USB フロッピー・ディスクドライブに挿入します。対応 USB フロッピー・ディスクドライブの詳細情報は、http://support.microsoft.com/kb/916196/en-us をご覧ください。インテル® SATA RAID コントローラー・ドライバーをインストールします。
3. Windows のインストールを終えて、必要なドライバーをすべてインストールします。
4. インテル・マトリクス・ストレージ・コンソール・ソフトウェアを、デスクトップ・ボードに同梱のインテル・Express インストーラー CD からインストールするか、http://support.intel.com/support/motherboards/desktop/ からダウンロードしてインストールします。インテル・マトリクス・ストレージ・コンソール・ソフトウェアは、RAID 厚生の管理に使用できます。

「RAID 対応」システムのセットアップ

インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジー・コンソール・ソフトウェアは、2 台目の SATA ハードドライブがシステムに追加された場合に、オペレーティング・システムを再インストールする必要なく単一のシリアル ATA ドライブから RAID にアップグレードする柔軟性を備えています。

以下の場合に、上記の手順を使用してください。「BIOS の設定」および「インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジー RAID ドライバーとソフトウェアのロード」。

追加の SATA ドライブがシステムに加えられたら、インテル・マトリクス・ストレージ・テクノロジー・コンソール・ソフトウェアを開き、表示される指示に従って RAID セットアップを更新します。

A エラー・メッセージとインジケーター

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は POST エラーを次の 2 とおりの方法で報告します。

- ビープコードを鳴らし、フロントパネルの電源 LED を点滅させる
- エラー メッセージをモニターに表示する

BIOS エラーコード

POST 中に回復可能エラーが発生した場合、BIOS はボードのスピーカーからビープ音を鳴らし、フロントパネルの電源 LED を点滅させて、問題があることを知らせます(表 13 を参照)。

表 13. BIOS のビープコード

タイプ	パターン
プロセッサーの初期化が完了	CPU の初期化プロセスが完了したら 0.5 秒長のビープ音を 1 回鳴らします。
POST の完了	POST が完了したら 0.5 秒長のビープ音を 1 回鳴らします。
ビデオ・エラー	オン-オフ (0.5 秒ずつ) を 2 回繰り返した後、3 秒間隔を置いて (ビープ音後一時停止)、システムの電源が切られるまでこのパターンを繰り返します。
メモリー・エラー	オン-オフ (0.5 秒ずつ) を 3 回繰り返した後、3 秒間隔を置いて (ビープ音後一時停止)、システムの電源が切られるまでこのパターンを繰り返します。
内部温度上昇警告	オン-オフ (0.5 秒ずつ) を 4 回繰り返した後、3 秒間隔を置いて (ビープ音後一時停止)、16 回ビープ音が鳴るまで繰り返した後、鳴り止みます。

表 14. フロントパネル電源 LED の点滅コード

タイプ	パターン
プロセッサーの初期化が完了	システムに電源が入ったらオンになり、その後 0.5 秒オフになります。
POST の完了	システムに電源が入ったらオンになり、その後 0.5 秒オフになります。
BIOS アップデートの進行中	アップデートが開始したらオフ、その後 0.5 秒間オン、その後 0.5 秒間オフになります。BIOS アップデートが完了するまで、このパターンが繰り返されます。
ビデオ・エラー	オン-オフ (0.5 秒ずつ) を 2 回繰り返した後、3 秒間隔を置いて (点滅後一時停止)、システムの電源が切られるまでこのパターンを繰り返します。
メモリー・エラー	オン-オフ (0.5 秒ずつ) を 3 回繰り返した後、3 秒間隔を置いて (点滅後一時停止)、システムの電源が切られるまでこのパターンを繰り返します。
内部温度上昇警告	オン-オフ (0.5 秒ずつ) を 4 回繰り返した後、3 秒間隔を置いて (点滅後一時停止)、16 回点滅するまで繰り返し、点滅が止まります。

BIOS のエラー メッセージ

回復可能なエラーが POST 中に発生した場合、BIOS では、問題を説明するエラー メッセージが表示されます。表 15 は BIOS エラー・メッセージの説明です。

表 15. BIOS のエラー メッセージ

エラー メッセージ	説明
PROCESSOR_THERMAL_TRIP_ERROR	温度上昇イベント (過熱) によってプロセッサーがシャットダウンされています。
CMOS_BATTERY_ERROR	ファームウェアで、CMOS バッテリー障害の発生が検知されました。
CMOS_CHECKSUM_ERROR	ファームウェアで、CMOS チェックサム・エラーの発生が検知されました。
CMOS_TIMER_ERROR	ファームウェアで、システム日時が設定されていないことが検知されました。
MEMORY_SIZE_DECREASE_ERROR	ファームウェアで、システム・メモリーの減少が検知されました。
INTRUDER_DETECTION_ERROR	システム・シャーシが開いています。
SPD_TOLER_ERROR	SERIAL PRESENCE DETECT (SPD) デバイス・データがないかあいまいです。動作の信頼性を維持するため、適切にプログラムされた SPD デバイス・データが必要です。
MEM_OPTIMAL_ERROR	チャネル A のメモリー容量がチャネル B のメモリー容量と等しくありません。両チャネルのメモリー容量が等しいときに最高のメモリー性能が得られます。

B 規格準拠

この付録では、インテル・デスクトップ・ボード DP55WB の下記の規格準拠についての情報を提供します。

- 安全規格
- 欧州連合適合宣言
- 製品エコロジー宣誓書
- 電磁適合性 (EMC) 規制
- 製品認証

安全規格

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は、互換性のあるホスト・システムに正しく取り付けてある限り、表 16 の安全規格に準拠しています。

表 16. 安全規格

規格	タイトル
CSA/UL 60950-1, First Edition	情報技術機器 – 安全性 – パート 1:一般要件 (米国とカナダ)
EN 60950-1:2006, Second Edition	情報技術機器 – 安全性 – パート 1:一般要件 (欧州連合)
IEC 60950-1:2005, Second Edition	情報技術機器 – 安全性 – パート 1:一般要件 (インターナショナル)

バッテリー・マーキングの位置

このデスクトップ・ボードには、リチウム・イオン・コイン電池の交換および廃棄に関する指示を記載するのに十分なスペースがありません。システムの安全性を保証するため、以下の記載内容またはそれに相当する内容をバッテリー付近のシャーシ上で目につきやすい場所に永続的に貼付する必要があります。

警告

正しいタイプのバッテリーと交換しないと、バッテリーが爆発する危険性があります。バッテリーは、できるだけリサイクルしてください。使用済みのバッテリーの廃棄は、地域の環境規定に適合する方法で行ってください。

適切な警告ラベルがインテル・デスクトップ・ボード DP55WB に同梱されています。

関連リンク：

バッテリーの交換の詳細については、52 ページを参照してください。

欧州連合適合宣誓書

インテルコーポレーションは、当社の全面的な責任において、インテル® デスクトップ・ボード DP55WB が欧州理事会指令 2004/108/EC (EMC 指令) および 2006/95/EC (低電圧指令) の条項に従い、CE マーキングに必要な基本的該当要件にすべて適合していることを宣言します。

この製品は適正に CE マーキングが付けられ、これらの指令に準拠し、EU のすべての加盟国において何らの制限なく販売できます。

CE

この製品は欧州指令 2004/108/EC および 2006/95/EC の条項に適合しています。

Čeština Tento výrobek odpovídá požadavkům evropských směrnic 2004/108/EC a 2006/95/EC.

Dansk Dette produkt er i overensstemmelse med det europæiske direktiv 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Dutch Dit product is in navolging van de bepalingen van Europees Directief 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Eesti Antud toode vastab Euroopa direktiivides 2004/108/EC ja 2006/95/EC kehtestatud nõuetele.

Suomi Tämä tuote noudattaa EU-direktiivin 2004/108/EC & 2006/95/EC määräyksiä.

Français Ce produit est conforme aux exigences de la Directive Européenne 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Deutsch Dieses Produkt entspricht den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Ελληνικά Το παρόν προϊόν ακολουθεί τις διατάξεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών 2004/108/EC και 2006/95/EC.

Magyar E termék megfelel a 2004/108/EC és 2006/95/EC Európai Irányelv előírásainak.

Icelandic Þessi vara stenst reglugerð Evrópska Efnahags Bandalagsins númer 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Italiano Questo prodotto è conforme alla Direttiva Europea 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Latviešu Šis produkts atbilst Eiropas Direktīvu 2004/108/EC un 2006/95/EC noteikumiem.

Lietuvių Šis produktas atitinka Europos direktyvų 2004/108/EC ir 2006/95/EC nuostatas.

Malti Dan il-prodott hu konformi mal-provvedimenti tad-Direttivi Ewropej 2004/108/EC u 2006/95/EC.

Norsk Dette produktet er i henhold til bestemmelsene i det europeiske direktivet 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Polski Niniejszy produkt jest zgodny z postanowieniami Dyrektyw Unii Europejskiej 2004/108/EC i 2006/95/EC.

Portuguese Este produto cumpre com as normas da Diretiva Européia 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Español Este producto cumple con las normas del Directivo Europeo 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Slovensky Tento produkt je v súlade s ustanoveniami európskych direktív 2004/108/EC a 2006/95/EC.

Slovenščina Izdelek je skladen z določbami evropskih direktiv 2004/108/EC in 2006/95/EC.

Svenska Denna produkt har tillverkats i enlighet med EG-direktiv 2004/108/EC & 2006/95/EC.

Türkçe Bu ürün, Avrupa Birliği'nin 2004/108/EC ve 2006/95/EC yönergelerine uyar.

製品エコロジー宣誓書

世界的な製品エコロジーへの関心や規制に対応するために以下の情報を提供します。

リサイクルに関する注意事項

As part of its commitment to environmental responsibility, Intel has implemented the Intel® Product Recycling Program to allow retail consumers of Intel's branded products to return used products to selected locations for proper recycling.

Please consult *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* for the details of this program, including the scope of covered products, available locations, shipping instructions, terms and conditions, etc.

中文

作为其对环境责任之承诺的部分，英特尔已实施 Intel Product Recycling Program（英特尔产品回收计划），以允许英特尔品牌产品的零售消费者将使用过的产品退还至指定地点作恰当的重复使用处理。

请参考 *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* 了解此计划的详情，包括涉及产品之范围、回收地点、运送指导、条款和条件等。

Deutsch

Als Teil von Intels Engagement für den Umweltschutz hat das Unternehmen das Intel Produkt-Recyclingprogramm implementiert, das Einzelhandelskunden von Intel Markenprodukten ermöglicht, gebrauchte Produkte an ausgewählte Standorte für ordnungsgemäßes Recycling zurückzugeben.

Details zu diesem Programm, einschließlich der darin eingeschlossenen Produkte, verfügbaren Standorte, Versandanweisungen, Bedingungen usw., finden Sie auf der *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology*.

Español

Como parte de su compromiso de responsabilidad medioambiental, Intel ha implantado el programa de reciclaje de productos Intel, que permite que los consumidores al detalle de los productos Intel devuelvan los productos usados en los lugares seleccionados para su correspondiente reciclado.

Consulte la *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology*
para ver los detalles del programa, que incluye los productos que abarca, los lugares disponibles, instrucciones de envío, términos y condiciones, etc.

Français

Dans le cadre de son engagement pour la protection de l'environnement, Intel a mis en œuvre le programme Intel Product Recycling Program (Programme de recyclage des produits Intel) pour permettre aux consommateurs de produits Intel de recycler les produits usés en les retournant à des adresses spécifiées.

Visitez la page Web *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* pour en savoir plus sur ce programme, à savoir les produits concernés, les adresses disponibles, les instructions d'expédition, les conditions générales, etc.

日本語

インテルでは、環境保護活動の一環として、使い終えたインテル ブランド製品を指定の場所へ返送していただき、リサイクルを適切に行えるよう、インテル製品リサイクル プログラムを発足させました。

対象製品、返送先、返送方法、ご利用規約など、このプログラムの詳細情報は、*http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* （英語）をご覧ください。

Malay

Sebagai sebahagian daripada komitmennya terhadap tanggungjawab persekitaran, Intel telah melaksanakan Program Kitar Semula Produk untuk membenarkan pengguna-pengguna runcit produk jenama Intel memulangkan produk terguna ke lokasi-lokasi terpilih untuk dikitarkan semula dengan betul.

Sila rujuk *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* untuk mendapatkan butir-butir program ini, termasuklah skop produk yang dirangkumi, lokasi-lokasi tersedia, arahan penghantaran, terma & syarat, dsb.

Portuguese

Como parte deste compromisso com o respeito ao ambiente, a Intel implementou o Programa de Reciclagem de Produtos para que os consumidores finais possam enviar produtos Intel usados para locais selecionados, onde esses produtos são reciclados de maneira adequada.

Consulte o site *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* (em Inglês) para obter os detalhes sobre este programa, inclusive o escopo dos produtos cobertos, os locais disponíveis, as instruções de envio, os termos e condições, etc.

Russian

В качестве части своих обязательств к окружающей среде, в Intel создана программа утилизации продукции Intel (Product Recycling Program) для предоставления конечным пользователям марок продукции Intel возможности возврата используемой продукции в специализированные пункты для должной утилизации.

Пожалуйста, обратитесь на веб-сайт *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* за информацией об этой программе, принимаемых продуктах, местах приема, инструкциях об отправке, положениях и условиях и т.д.

Türkçe

Intel, çevre sorumluluğuna bağımlılığının bir parçası olarak, perakende tüketicilerin Intel markalı kullanılmış ürünlerini belirlenmiş merkezlere iade edip uygun şekilde geri dönüştürmesini amaçlayan Intel Ürünleri Geri Dönüşüm Programı'nı uygulamaya koymuştur.

Bu programın ürün kapsamı, ürün iade merkezleri, nakliye talimatları, kayıtlar ve şartlar v.s dahil bütün ayrıntılarını ögrenmek için lütfen *http://www.intel.com/intel/other/ehs/product_ecology* web sayfasına gidin.

鉛フリー 2LI/Pb フリー 2LI ボード

電子業界は欧州連合 (EU) の有害部ｘｔ具室の使用制限指令 (RoHS) 適合製品へと移行しつつあります。RoHS 指令は 6 種類の物質の使用を制限しています。そのうちの 1 つが鉛です。鉛は、RoHS 制限物質の中で最も一般的に使用されており問題の多い物質です。

RoHS では、電子製品の非常に限られた場所で鉛の使用が例外的に許可されています。許容される最大鉛濃度レベル値 1000 ppm が RoHS 準拠の電子製品に対して策定されています。

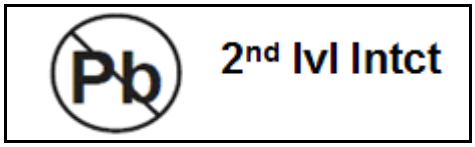
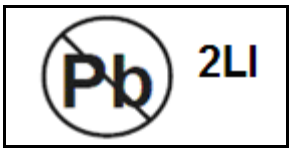
鉛フリー/Pb フリーは、RoHS 準拠製品のニックネームとしてよく使用 (誤用) されています。この場合、「鉛フリー/Pb フリー」という語は RoHS 指令で要求されるところで鉛が除去されていることを意味しますが、1000 ppm 以下で存在する可能性はあります。

「鉛フリー 2LI/Pb フリー 2LI」という語は、鉛フリーのセカンドレベル・インターコネクト (2LI) を意味します。コンポーネントのプリント基板への接続に使用されるボール、リード、パッドは鉛フリーですが、ファーストレベル・インターコネクト (FLI) は鉛フリーではありません。FLI での鉛の使用は、RoHS の「フリップチップ」または「ダイダンプ」インターコネクト例外として許容されています。

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は、鉛フリー・セカンドレベル・インターコネクト製品です。表 17 は、ボードおよび関連資料に表示される鉛フリー・セカンドレベル・インターコネクト・マークを示しています。これらのマークは JEDEC 規格 J-STD-609 「Marking and Labeling of Components, PCBs and PCBAs to Identify Lead, Lead Free and Other Attributes (鉛、鉛フリー、その他の属性を識別するためにコンポーネント、PCB、PCBA に付けられるマーキングおよびラベル)」に基づくものです。

インテルの鉛フリーへの取り組みの詳細については、下記を参照してください。
http://www.intel.com/technology/silicon/leadfree.htm.

表 17. 鉛フリー・セカンドレベル・インターコネクト・マーク

説明	マーク
このマークは、デスクトップ・ボード基板および基板からコンポーネントまでのはんだ付け結合部分 (セカンドレベル・インターコネクト) における鉛 (Pb) の濃度レベルが重量比で 0.1% (1000 ppm) を超えない電気/電子アセンブリーおよびコンポーネントを識別するために使用されます。	 または  または 

特定有害物質の使用制限指令 (RoHS)

EU RoHS

EU RoHS 指令 2002/95/EC は、各種の電子・電気機器における下記の 6 種類の物質の使用を制限します。

- 鉛
- 水銀
- カドミニウム
- 六価クロム
- 多臭素化ビフェニル (PBB)
- ポリ臭素化ジフェニルエーテル (PBDE)

最大許容濃度レベル値は重量比で 0.1% (1000 ppm) です。カドミニウムは 0.01% (100 ppm) です。

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB はこれらの制限に適合しています。

中国 RoHS

「中国 RoHS」は、一般的には、電子情報製品 (EIP) による汚染対策用に中華人民共和国の情報産業部 (Ministry of Information Industry: MII) によって策定された規格を指します。中国 RoHS の公式タイトルは「Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products (電子情報製品による汚染を規制するための管理方法)」です。

中国 RoHS は、EU RoHS と同じ物質を禁止しています。異なるのは、中国 RoHS 指令は、各製品に含まれる規制物質について特定の製品マーキングと自己宣言を要求している点です。

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は中国 RoHS 準拠製品です。

要求される中国 RoHS マークには、製品が環境にやさしい使用期間 (Environmental Friendly Usage Period: EFUP) が示されています。EFUP は、マーキングの対象製品に含まれている規制物質が漏れたり化学的に劣化しない年数として定義されます。インテル・デスクトップ・ボードの EFUP は 10 年と査定されています。

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB の EFUP を表 18 に示します。

表 18. 中国 RoHS の EFUP マーク

説明	マーク
これは、インテル・デスクトップ・ボードおよび関連資料で使用されているマークの例です。マークの色は、用途によって異なります。インテル・デスクトップ・ボードの環境にやさしい使用期間 (Environmental Friendly Usage Period: EFUP) は 10 年と査定されています。	

中国 MII は、自己宣言表 (Self Declaration Table: SDT) が製品のユーザーマニュアルに含まれることを義務づけています。インテル・デスクトップ・ボード DP55WB の SDT を図 28 に示します。

关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明

Management Methods on Control of Pollution from
Electronic Information Products
(China RoHS declaration)

产品中有毒有害物质的名称及含量

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
主板组件 Motherboard Assembly	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

○：Indicates that this hazardous substance contained in all homogeneous materials of this part is below the limit requirement in SJ/T 11363-2006.

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

×：Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006.

对销售之日的所售产品,本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件.

This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.

図 28. インテル・デスクトップ・ボード DP55WB の中国 RoHS 物質自己宣言表

EMC 規格

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は、互換性のあるホスト・システムに正しく取り付けてある限り、表 19 の EMC 規格に準拠しています。

表 19. EMC 規格

規格 (クラス B)	タイトル
FCC 47 CFR Part 15, Subpart B	連邦規制コード 47、パート 15 、サブパート B、無線周波数機器。(アメリカ合衆国)
ICES-003 Issue 4	カナダ干渉波発生装置規制、デジタル装置。(カナダ)
EN55022:2006	情報技術装置に関する無線干渉の特性の限度値と測定法。(欧州連合)
EN55024:1998	情報技術装置 - イミュニティ特性の限度値と測定法。(欧州連合)
EN55022:2006	オーストラリア通産省、電磁適合性規格。(オーストラリアおよびニュージーランド)
CISPR 22:2005 +A1:2005 +A2:2006	情報技術装置に関する無線障害特性の限度値と測定法。(インターナショナル)
CISPR 24:1997 +A1:2001 +A2:2002	情報技術装置に関するイミュニティ特性の限度値と測定法。(インターナショナル)
VCCI V-3/2007.04, V-4/2007.04	情報処理装置等電波障害自主規制協議会。(日本)
KN-22, KN-24	韓国放送通信委員会 - 通信と無線周波法の枠組み法。(韓国)
CNS 13438:2006	台湾経済部標準検験‹Ç (Bureau of Standards, Metrology and Inspection)。(台湾)

日本語の漢字による宣誓書の訳文：この装置は情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI)の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境でラジオやテレビジョン受像機に近接して使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。この装置は取扱説明書にしたがって設置、使用してください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

韓国クラス B 宣誓書の翻訳：この装置は、EMC 要件に適合することが認証されている家電機器です。この装置は、住宅地域およびその他の非住宅地域で使用できます。

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

EMC (電磁適合性) 準拠の確認

コンピューターに組み込む前に、電源およびその他のモジュールや周辺機器など、該当するものがすべて Class B EMC のテストに合格しており、マークされていることを確認してください。

ホスト シャーシ、電源、およびその他のモジュールに関する取り付けの際の指示では、以下のことに細心の注意を払ってください。

- 製品規格認定マークが付いているかどうかの確認
- 外部 I/O ケーブルのシールドおよびフィルター
- 取り付け、接地、および結合に関する条件
- 間違ったコネクターを接続すると危険である場合にコネクターのキー付け

組み込みの前に、電源およびその他のモジュールや周辺機器など、該当するものがすべて Class B EMC に準拠していない場合は、新しく完成したコンピューターの代表サンプルでの EMC テストが必要です。

製品認証

ボード・レベルの製品認証マーク

インテル・デスクトップ・ボード DP55WB は、表 20 に示す製品認証マークを取得済みです。

表 20. 製品規格認定マーク

説明	マーク
UL ジョイント US/カナダ認証コンポーネント・マーク。隣接したインテル・デスクトップ・ボードの UL ファイル番号： E210882。	
クラス B 装置の FCC 適合宣誓書ロゴマーク。インテルの名称と DP55WB のモデル指定を含む。	
CE マーク。欧州連合 (EU) の EMC 指令および低電圧指令に適合していることを宣誓。	
オーストラリア通信省 (ACA) とニュージーランド周波数管理 (NZ RSM) C-tick マーク。隣接したインテルのサプライヤー・コード番号 N-232 を含む。	
日本の VCCI（情報処理装置等電波障害自主規制協議会）の認証マーク。	
韓国 KCC (Korean Communications Commission) マーク。 隣接する KCC 認証番号： CPU-DP55WB (B) を含む。	
台湾経済部標準検験局 (BSMI) の認証マーク。隣接するインテルの企業番号 D33025 を含む。	
プリント基板の製造業者の認証マーク： 独自の UL 認証メーカー・ロゴと可燃性の格付けから構成される (半田側)。	V-0

シャーシとコンポーネントの認証

シャーシ、および電源装置、周辺ドライブ、配線、ケーブルなど特定コンポーネントが、使用国または市場国で認証されていることを確認してください。製品に付けられている代理店認証マークは、規格認証を証明するものです。標準的な製品認証には次のようなものが含まれます。

欧州内

CE マーキングは、欧州における関連条件にすべて準拠していることを示します。シャーシやその他のコンポーネントに適正な CE マークが付いていない場合は、サプライヤーの欧州 EMC 指令への適合宣言および低電圧 (該当する場合) を入手してください。さらに、製品の特性によっては、R&TTE (Radio and Telecommunications Terminal Equipment) など、その他の指令が要求される場合もあります。

米国内

UL、CSA、ETL など、NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory) による規格認証マークは、安全性の条件に準拠していることを示します。配線やケーブルにも UL マークが記されているか、意図された用途に適正であることが認証されていなければなりません。家庭またはオフィスでの使用に対する FCC Class B ロゴは、EMI (電磁適合性) の条件に準拠していることを示します。

カナダ内

CSA や cUL などの国内公認の規格認証マークは、安全性の条件に準拠していることを示します。この製品ガイドの表紙に記載されている Industry Canada 宣誓書は、カナダの EMC 規制に適合していることを示します。